Land-und forstwirtscha... Unterrichts-Z...

Friedrich Zimmerauer, Austria. ...

Date Due

LAND- UND FORSTWIRTHSCHAFTLICHE

UNTERRICHTS-ZEITUNG.

REDIGIRT

IM AUFTRAGE DES K. K. ACKERBAU-MINISTERIUMS

VON

FRIEDRICH RITTER VON ZIMMERAUER,
K. K. MINISTERIAL-SECRETÄR.

XI. JAHRGANG.

I. HEFT.

WIEN 1897.

ALFRED HÖLDER.

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

LAND- UND FORSTWIRTHSCHAFTLICHE

UNTERRICHTS-ZEITUNG.

REDIGIRT

IM AUFTRAGE DES K. K. ACKERBAU-MINISTERIUMS

VON

FRIEDRICH RITTER VON ZIMMERAUER,

K. K. MINISTERIAL-SECRETÄR.

XI. JAHRGANG.

1897.

WIEN 1897.

ALFRED HÖLDER.

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Inhalt des XI. Jahrganges (1897).

Seite

Fachliche Hauptartikel.

Statistische Mittheilungen.

Ausland.

Literatur.

Recensionen:

Notizen.

Das Lehr- und Forschungsgebiet der k. k. Hochschule für Bodencultur.

I.

Mittheilungen aus der Inaugurationsrede des Rectors der k. k. Hochschule für Bodencultur, Hofrathes Professors Dr. Wilhelm Franz **Exner**.*)

Der Betrieb der unseren gemeinsamen Beruf bildenden Bodencultur fordert die rationelle Anwendung von drei wissenschaftlichen Hauptrichtungen.

Zuvörderst handelt es sich um die Ausdehnung des von uns zu bewirthschaftenden Gebietes, das ist einer Raumgrösse. Dieselbe muß genau ermittelt, dann aber auch dargestellt werden können. Dieß geschieht mit Zuhilfenahme der Mathematik, der Geodäsie und der darstellenden Geometrie. Auf der ersteren bauen sich Physik und Mechanik auf, und diese bilden mit der Meß- und Zeichenkunst die vornehmsten Grundlagen der Ingenieurfächer, und unter diesen auch der Culturtechnik.

---

*) Schon in unseren, im vorjährigen Hefte Nr. IV, Seite 354, enthaltenen kurzen Mittheilungen über die am 5. December 1896 an der k. k. Hochschule für Bodencultur stattgehabte feierliche Rectors-Inauguration gedachten wir der den Mittelpunkt der Feier bildenden Rede des neugewählten Rectors, Hofrathes Prof. Dr. Wilhelm Exner, und behielten uns vor, auf dieselbe im nächsterscheinenden Hefte dieser Zeitschrift eingehender zurückzukommen. Wir kommen hiemit dieser Zusage nach und bemerken, daß wir die gedachte Rede nahezu vollständig (nämlich lediglich mit Hinweglassung der einleitenden und der speciell an die Studentenschaft gerichteten Schlußworte) publiciren.

Durch eine einschlägige, uns zu besonderem Danke verpflichtende Mittheilung des Herrn Rectors sind wir ferner in die Lage gesetzt, zur Ergänzung unserer gegenwärtigen Mittheilung im nächsten Hefte noch einige, auf einzelne Disciplinen bezügliche Detailausführungen zu bringen, welche — Angesichts der Fülle des Stoffes und der schon wegen der beschränkten Zeit der Inaugurationsrede gesteckten Grenzen — in diese von dem Herrn Rector nicht mehr einbezogen werden konnten.

Bei dieser Gelegenheit machen wir auch auf eine kürzlich im Verlage der k. k. Hochschule für Bodencultur erschienene Publication aufmerksam, welche den Wortlaut der Reden sowohl des abtretenden als des neugewählten Rectors und eine Ansicht, sowie mehrere Pläne des Neubaues der Anstalt enthält.

Die Redaction.

Der Boden in seiner Beschaffenheit, welche uns die Geologie und Chemie beurtheilen lehren, bildet den Schauplatz der Gewinnung und Erziehung von vegetabilischen und animalischen Lebewesen. Dieß ist das Lehrgebiet der Fächer: Pflanzenbau, Waldbau und Viehzucht — mit ihren wissenschaftlichen Führern: Botanik, Morphologie und Physiologie der Pflanzen und der Thiere u. s. w.

Die weiteren beruflichen Vorkehrungen: der Betrieb, die Haupt- und Nebennutzungen, der Schutz gegen Krankheiten und sonstige Gefahren für die Producte, deren Gewinnung, Aufsammlung und Transport, deren erste Verarbeitung und Verwerthung in den land- und forstwirthschaftlichen Industrien u. s. w. sind unmittelbare Folgerungen aus beiden obenerwähnten Richtungen.

Da aber die land- und forstwirthschaftliche Production einen der wichtigsten Factoren der wirthschaftlichen Kraft des Staates bildet, so stehen auch Gesetzgebung und Verwaltung in den mannigfaltigsten Beziehungen zur Bodencultur, ja, die Gesetzgebung hat ihr gegenüber specielle Aufgaben zu lösen (Agrarrecht), und die Staatsverwaltung mit ihrer Gehilfin, der Finanzwissenschaft, muß der Bodencultur ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden; die Nationalökonomie, die Socialpolitik und die Statistik müssen ihre Grundsätze und Methoden im Dienste der Bodencultur auf diese anwenden und für diese adaptiren; die Jurisprudenz hat dafür die richtige Form zu finden.

Wir sehen also, daß die Instrumente der Technik, der naturwissenschaftliche Apparat und die Lehrsätze der Jurisprudenz und Staatswissenschaften zusammenwirken müssen, um das wissenschaftliche Lehrgebäude der Bodencultur aufzurichten und innerhalb und in unmittelbarer Nachbarschaft desselben die Forschung einzuleiten und fortzuführen.

Die Forderung nach einer hochschulmäßigen Vorbereitung der Land- und Forstwirthe konnte auf zweierlei Art erfüllt werden: entweder indem man an einer bestehenden technischen Hochschule oder an einer Universität zu den schon existirenden Lehrkanzeln für die grundlegenden Wissenschaften mathematischer, naturkundlicher und cameralistischer Richtung die Lehrstühle für die professionellen Fächer der Bodencultur hinzufügt, — oder indem man eine selbständige Hochschule errichtet.

In Österreich entschied man sich, wie wir glauben mit Recht, für den letzteren Weg.

Auf diese Art konnte von vornherein nicht nur eine gleichmäßige Bedachtnahme auf alle drei grundlegenden wissenschaftlichen Richtungen erzielt werden; es konnte nicht nur vermieden werden, daß die technische oder die cameralistische Seite des Berufes vernachlässigt werde; es konnte

vielmehr erreicht werden, daß schon vom ersten Tage an und mit der Zeit in stets intensiverer Weise die Lehrer der grundlegenden Disciplinen in ihrem akademischen Berufe ins Auge faßten, für welche Forschungs- und Lehrzwecke in den angewandten Fächern ihre Schüler vorzubereiten seien.

Der Unterricht in der Mathematik, Physik und Mechanik vermittelt möglichst elementar, ohne Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Strenge, den Schülern die wichtigsten für die Bodenculturfächer in Betracht kommenden Grundlehren und bezweckt zugleich eine vielseitige Schulung in den Methoden des mathematischen Denkens, und zwar vor Allem durch die Discussion der Bedingungen, unter welchen die wesentlichen Bestimmungsstücke verschiedener Naturvorgänge als meßbare Größen definirbar und zu einander durch Gleichungen in eine gesetzliche Beziehung zu bringen sind.*)

Die zeichnerische Schwester der Mathematik, die darstellende Geometrie, als Wissenschaft viel jünger als jene, ist und war von vornherein äusserst conservativ. Die von Monge gegen Ende des vorigen Jahrhunderts systematisch geordneten Constructionsgesetze stehen unerschütterlich fest. Immerhin haben jedoch in den letzten Decennien die Studien über Curven und krumme Flächen unter dem Einflusse der sogenannten „neueren Geometrie“ (Geometrie der Lage) sehr schätzenswerthe Bereicherungen und Vertiefungen erfahren. Ganz ausserordentliche Fortschritte hat ausserdem in allerjüngster Zeit die Methode des Unterrichtes in der darstellenden Geometrie gemacht. Diese Fortschritte sind den didaktischen Forderungen an die descriptive Geometrie zu danken, denen das in beispiellosem Aufschwunge begriffene gewerbliche Schulwesen zu entsprechen beflissen war.**)

Enge verwandt mit der Mathematik und darstellenden Geometrie ist die Vermessungswissenschaft. Sie ist für die Land- und Forstwirthschaft ebenso wichtig, wie für den Grundsteuerkataster; sie ist die Pfadfinderin für den Culturingenieur; sie steckt dem Baumeister den Platz ab und tracirt die Verkehrslinien für den Ingenieur. Der Vermessungsgeometer entwickelte sich zum Geodäten, und die Geodäsie stellte sich mit ihren verfeinerten Methoden und Instrumenten in den Dienst der Bodencultur,

---

*) Hiedurch soll der Studirende die Eignung gewinnen, die mannigfaltigen Relationen zwischen diesen begründenden Fächern und den einzelnen Disciplinen seiner speciellen Studienrichtung kritisch zu erfassen und, insoweit sich ihm bei späteren selbständigen Untersuchungen mathematische oder physikalische Fragen darbieten, diese letzteren — behufs einer weiteren fachlichen Bearbeitung — auch richtig zu formuliren.

**) Professor Theodor Tapla benützt diese Errungenschaften in dem für Gymnasial-Absolventen bestimmten Collegium „Elemente der darstellenden Geometrie“.

wo ihr mitunter, namentlich im Gebirgsforste, unendlich schwierige Aufgaben entgegentreten. Die theodolitische Detailaufnahme wurde erst so recht lebensfähig durch die Erfindung eines Instrumentes zur raschen und genauen Construction von Plänen, nämlich des Tachygraphen. Auch die Methoden und Instrumente für die optische Distanzmessung wurden bedeutend vervollkommnet, desgleichen die Instrumente zur Flächenbestimmung; für untergeordnete Aufgaben der Höhenmessung und Vortracirung kam das Aneroïd in Verwendung. Als ein ganz neues Verfahren, Vermessungen mit Hilfe der Photographie durchzuführen, entstand die Photogrammetrie. Dort, wo die gewöhnlichen Vermessungsmethoden fast den Dienst versagen, bei Detailaufnahmen von sehr steilem, dabei leicht übersehbarem Terrain, ist die Photogrammetrie ein willkommener Gehilfe geworden, der noch ausbildungsfähig ist. Diese Andeutung weist unmittelbar auf die Wildbachverbauung hin; und in der That war es der Docent dieses Faches, welcher einen Curs über Photogrammetrie an der Hochschule eingeführt hat, ein Umstand, der nicht nur für die Bekanntschaft mit der Theorie dieses Verfahrens, sondern vielleicht auch für die Vervollkommnung der Construction der Apparate günstig sein wird.

Den Grundwissenschaften, welche die Raumgrössen oder die Grössen im Raum und ihre Beziehungen untereinander ermitteln und exact darstellen, also den exacten Wissenschaften im engsten Sinne des Wortes, stehen die Wissenschaften von den Stoffen gegenüber. Damit soll nicht gesagt sein, daß dieß einen Gegensatz in der genauen Feststellung der Thatsachen bedeute, durchaus nicht! Auch in den Naturwissenschaften und vornehmlich in der Chemie ist die Waage das typische Hilfsmittel des Forschers. Lavoisier begründete ja die Chemie mit Hilfe der Waage. Das Gewichtsmaß (richtiger die Messung der Massen) tritt in diesem Zweige der Naturwissenschaften zuvörderst an die Stelle des Raummaßes, die Substanz an die Stelle der Dimension.

Ist der letzte gewerbliche Zweck der Bodencultur die Production von organischer Substanz mittelst der durch sie cultivirten belebten Organismen, und ist eines der hervorstechendsten Merkmale des Lebens der Stoffwechsel, so kann die Aufgabe der Chemie in der Land- und Forstwirthschaft, wesentlich in der Erforschung dieser der Pflanzen- und Thierwelt eigenthümlichen Art der Transformation der Materie erblickt werden. Bis nun hat die Chemie hiefür die Grundlagen erobert, deren man sich als Stützpunkt für die aufsteigende Erkenntniß wird bedienen müssen. Viel weiter vorgedrungen ist die Chemie dort, wo ihre Methoden, die qualitative und quantitative Analyse und die Synthese, als Erklärerin und Beratherin in den Agrarindustrien aufzutreten berufen sind.

Doch verweilen wir noch einen Augenblick bei der Hauptaufgabe der Chemie in der Bodencultur.

Der Ausbau der Lehre vom Stoffwechsel hat zur Voraussetzung, daß das materielle Substrat des Pflanzen- und Thierkörpers sowie seiner Functionen ausreichend erkannt ist.

Aber gerade in Bezug auf die wichtigsten Bestandtheile des Pflanzenleibes, die Eiweißstoffe und Kohlehydrate, sowie die Mehrzahl der Alkaloide, Glucoside, der ätherischen Öle und Harze, ist unsere Kenntniß noch vielfach unsicher und lückenhaft. Während die allgemeine Chemie ihr Hauptaugenmerk auf die Ergründung der Bildungsweise, der Constitution und der Eigenschaften jener Körper richtet, ist es die Aufgabe der analytischen Chemie, die Methoden zu finden, zu ergänzen und zu vervollkommnen, die zur ihrer Erkennung, zur Trennung und quantitativen Bestimmung dienen. Hier stehen rasch ausführbare Methoden zur genauen Bestimmung der wichtigsten Pflanzennährstoffe, der Phosphorsäure, des Kaliums und des Stickstoffes in seinen verschiedenen Verbindungsformen, sowie ein expeditives Verfahren zur exacten Bestimmung des Stärkemehles und des Zuckers im Vordergrunde des Interesses.

Mit diesen Problemen stehen Aufgaben von eminent praktischer Bedeutung im Zusammenhang, als deren wichtigste sich die künstliche Düngung des Bodens darstellt.

Wir kennen die Bedeutung der Zufuhr von Nährstoffen. Die Frage aber, wie viel von diesem künstlichen Vorrathe während einer Vegetationsperiode in thätige Pflanzennahrung umgewandelt wird, bleibt noch offen. Die exacte Beantwortung der Frage steht in Aussicht. An Stelle der empirischen Düngung wird die rationelle Ernährung treten, und aus der zweckentsprechend modificirten Analyse des Bodens wird vielleicht Maß und Qualität der Düngung annähernd abgeleitet werden können.

Der Boden ist aber nicht bloß nach seiner chemischen Zusammensetzung zu beurtheilen. Seine Entstehungsgeschichte und deren Folgen lehrt die Geologie, ihre Prämissen sind die Mineralogie und Petrographie.

Die rationelle Bodencultur legt mit Recht den höchsten Werth auf die Ergebnisse der inductiven Methode der geologischen Forschung. Als reife Frucht der emsigsten Arbeit auf diesem Felde ist gerade das Werk unseres ersten Docenten der Geologie, des ehemaligen Directors der geologischen Reichsanstalt Franz R. v. Hauer, gediehen, welches die „Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniß der Bodenbeschaffenheit der österreichisch-ungarischen Monarchie" behandelt. Die Frage ist wohl gestattet, ob dieses Buch, das ein vortrefflicher Führer geworden, enstanden sein würde, wenn Franz v. Hauer nicht Lehrer an einer selbständigen Hochschule für Bodencultur gewesen wäre.

Mineralogie und Petrographie werden immer zu den Grundlagen der Bodenkunde gehören, von welchen wieder die zweckent-

sprechende Ausnützung des Bodens und dessen eventuelle Melioration abhängt.

Die Morphologie des Wirthschaftsterrains wird dem Praktiker erst dann klar, wenn er den Aufbau und die Genesis desselben erkannt hat. Und auch alle die ober- und unterirdische Circulation des Wassers, die Bewässerung und Entwässerung, die Beschaffung von Trink- und Nutzwasser bedingenden Momente stellt in erster Linie der Geologe fest und bereitet so den Culturtechniker für seine Aufgabe vor — wie dies in anderer Hinsicht der Geodät und Hydrauliker zu besorgen hat.

Aus dem Boden erwächst die Pflanze. Ihre wissenschaftliche Betrachtung, die Botanik, zerfällt in die Morphologie und Physiologie, die sich früher unter dem Gebote der Arbeitstheilung sonderten, heute aber bis zur gegenseitigen Durchdringung zusammengerückt sind.

Sowohl die innere Morphologie, die Anatomie, als auch die äussere Morphologie begnügen sich nicht mehr mit der blossen Erfassung der Formen und Gestalten, sondern suchen die Beziehungen des Baues und der Glieder der Pflanzen zu dem Lebensprocesse und den ihm dienlichen Verrichtungen auf. Eine besondere Untersuchung fällt der Entwicklungsgeschichte zu, welche auch für den Ausbau der Systematik breitere Grundlagen schafft.

Die Pflanzenphysiologie, deren Fortschritte ganz wesentlich aus dem kritisch durchgeführten Experiment entspringen, betrachtet die Pflanze nicht mehr bloß als Schauplatz des Wechselspieles bekannter chemischer und physikalischer Kräfte, sondern erkannte die leitende Rolle des Trägers des organischen Lebens, das Protoplasma, vermöge seiner merkwürdigen Eigenschaften, namentlich auch seiner Reizbarkeit durch äussere Einflüsse.

Als besonderer Zweig der Physiologie bildet sich die Lehre von der Lebensweise, den Lebenseinrichtungen und Gewohnheiten der Pflanze, die Biologie, aus. Hier war es namentlich das Studium der Erscheinungen der Symbiose, der Lebensgemeinschaft zwischen verschieden gearteten Organismen, welche höchst lehrreiche Thatsachen zu Tage fördert. Alle Anstrengungen sind darauf gerichtet, immer schärfer zu erkennen, wie die Pflanze lebt; darauf müssen ja die Gesetze beruhen, nach welchen die Production der organischen Substanz und das Wachsthum der Pflanze sich vollzieht.*)

Eine ganz ähnliche Entwicklung nahm die allgemeine Zoologie und die specielle oder systematische Zoologie.

*) Vergleiche Hofrath Professor Dr. Julius Wiesner's Gedenkrede auf den ersten Professor der Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der Hochschule für Bodencultur Dr. Josef Böhm.

Die dritte Gruppe von Grundwissenschaften, welche in das grosse moderne Gebiet der Staatswissenschaften fällt, hat für die Bodencultur dieselbe Tragweite wie für die Industrie und andere Richtungen der productiven Arbeit.

Schon bei der Errichtung unserer Hochschule hat man der hervorragenden Rolle, welche die Production organischer Naturerzeugnisse in der Staats- und Volkswirthschaft einnimmt, entsprechend Rechnung getragen und erkannt, daß die rationelle Bodencultur nicht bloß von den die Technik der Production beherrschenden Gesetzen und Lehren abhängig ist, sondern daß es sich hiebei ebensosehr um die Kenntniß und Beachtung der die Production und Consumtion regelnden Grundsätze der Ökonomik handelt. Bei uns geschah es das erstemal, daß nebst der Nationalökonomie und Gesetzkunde auch der Statistik, und vor Allem der Verwaltungslehre — neben dem Verwaltungsrechte der Bodencultur — eine ansehnliche Stelle im Lehrplane für Land- und Forstwirthe eingeräumt wurde. Ausserdem wurden Finanzgesetzkunde und Finanzwissenschaft eingeführt. Auch hier handelt es sich um die Erkenntniß eines Lebensprocesses, des wirthschaftlichen in der Gesellschaft, in Volk und Staat.*)

Bilden Mathematik und Naturwissenschaft die Ausgangspunkte für die fachmännische Bildung der Berufsangehörigen der Bodencultur, so sind die Staatswissenschaften die Quelle der Bildung des zukünftigen Staatsbürgers und besonders des Beamten.

Je höher das Niveau der fachlichen Ausbildung sein soll, desto breiter muß die Basis werden, soll eine Standhaftigkeit des Wissens erzielt werden. Dort aber, wo die Aufgabe der Lehre an die Befähigung zur selbständigen Forschung und zur verantwortungsvollen Führung grosser Wirthschaften heranreicht, muß ein ausgedehntes tragsicheres Fundament geschaffen werden.

Unser Plaidoyer für die Hauptdisciplinen, die eigentlichen Berufsfächer, wird wesentlich kürzer sein können.

Im Mittelpunkte der landwirthschaftlichen Fachbildung steht der Pflanzenbau, der durch die Naturwissenschaften vorbereitet wurde und auf diesen, besonders aber auf der Physiologie der Culturpflanzen, seine Lehre aufbaut. Mit dem Fortschritte der Physiologie hat man sich in neuerer Zeit intensiver dem Studium der Pflanze selbst und im Weiteren jeder einzelnen Culturpflanze zugewendet. Diese Tendenz hat von allen Capiteln der Pflanzenbaulehre die Düngerlehre am durchgreifendsten verändert. Da die verschiedenen Pflanzengruppen sich der Zusammen-

*) Groß sind die Verdienste, welche sich der Statistiker Professor v. Neumann-Spallart in seiner Stellung an unserer Hochschule um die Geltung der staatswissenschaftlichen Disciplinen im Lehrgebäude der Bodencultur erworben hat.

setzung und Düngung des Bodens gegenüber sehr ungleich verhalten, faßt man jetzt die Düngung mehr als eine Düngung der Pflanze, denn als eine Düngung des Bodens auf.

Das Studium der einzelnen Pflanzenarten in ihren specifischen Ansprüchen war ausserordentlich erfolgreich; es hat die Lösung der sogenannten Stickstoff-Frage gebracht, und — wie ein hervorragender praktischer Landwirth zu dieser grossen Entdeckung der Assimilation des freien Stickstoffes durch eine Gruppe von Pflanzen den Anstoß gegeben hat — so verdankt der landwirthschaftliche Betrieb derselben wichtige praktische Maßregeln. Weiter rief es Studien über den zeitlichen Verlauf der Nährstoffaufnahme durch die Pflanzen hervor und schuf exacte Methoden, um im Vegetationshause und am Felde das Verhalten der Pflanzen gegen Nährstoffe festzustellen.

Untersuchungen über den Werth chemischer Bodenanalysen, über neue Düngemittel, über die Behandlung des Stalldüngers und über die Bacterien des Bodens und des Düngers sind zahlreich entstanden. In der Bodenkunde erstreckte sich die Forschung von den chemischen auch auf die für das Pflanzenwachsthum so wichtigen physikalischen Bodeneigenschaften.

Auf dem Gebiete des Pflanzenbaues im engeren Sinne wurde besonders die Lehre vom Saatgut, ferner die Kenntniß einer Reihe von physiologischen Processen im Pflanzenleben (Befruchtung, Reife) gefördert. Einen besonderen Aufschwung nahm aber die Forschung, als sie, neuen Bahnen folgend, sich eingehend mit den Eigenschaften der Pflanzenarten und Sorten beschäftigte, und zwar nicht nur mit einzelnen, sondern mit ihrer Gesammtheit und in ihren gegenseitigen Beziehungen, ihrer Correlation.*)

Für eine Reihe von Pflanzen, speciell für Zuckerrübe und Gerste, konnte nachgewiesen werden, wie ihre morphologischen und physiologischen Eigenschaften in engster Beziehung zu einander stehen, die Abänderung einer derselben auch die Abänderung eines ganzen Complexes solcher zur Folge hat. Daraus resultirt, daß physiologische Eigenschaften sich auch im Äusseren der Pflanze ausprägen müssen und daß gewisse Eigenschaften

*) Professor Dr. v. Liebenberg, der Nachfolger unseres unvergeßlichen Haberlandt, entwickelt für dieses Fach folgendes Programm:

In Zukunft hat die Pflanzenproductionslehre wie bisher die Aufgabe, auf breitester naturwissenschaftlicher Basis die Technik des Landbaues fortzuentwickeln, und so weit ist ihr Fortschritt bestimmt durch den der Naturwissenschaften. Während sie aber bisher ihre Lehrsätze sehr allgemein und die Verhältnisse generalisirend faßte, muß sie in Zukunft die Physiologie jeder einzelnen Culturpflanzenart auf das genaueste ergründen und auf dieser ihre technischen Maßnahmen aufbauen. Je weiter in dieser mühsamen Forschung gegangen wird, umsomehr wird die Technik in der Lage sein, die in der Pflanze und ausserhalb derselben liegenden Momente der Entwicklung in Einklang zu bringen.

mit einander unvereinbar sind. Diese Studienergebnisse bilden in Zukunft die wissenschaftliche Basis der Pflanzenzüchtung — ein neues Kind der Pflanzenbaulehre.

Ein anderer Descendent ist die Phytopathologie, welche durch die Ausbildung des Pflanzenschutzes immer mehr dazu dient, grosse Werthe, welche jährlich auf dem Spiele stehen, zu erhalten.

Wie sich in einem Verkehrsnetze häufig an die Hauptlinien Flügelbahnen von besonderer wirthschaftlicher Tragweite anschliessen, so zweigen vom Pflanzenbau der Wein- und Obstbau ab. Die beiden Richtungen, nahe verwandt, erhalten an Specialanstalten gemeinschaftliche Pflege, für uns sind sie nicht zu vernachlässigende Specialitäten des Pflanzenbaues. Die Reblaus, die Peronospora und andere parasitäre Krankheiten haben den Weinculturen so enormen Schaden zugefügt, daß man sich veranlaßt sah, in verschiedenen Formen Staatshilfe zu gewähren, legislative und materielle. Diejenigen, welche Weinbau treiben, müssen ihre Culturen den geänderten Verhältnissen anpassen, wenn nicht, sind sie gezwungen, ihn aufzugeben. Die Vermehrung und Veredlung der Obstbäume, die Erziehungsarten der Obstbäume in den Baumschulen, die Pflege und Behandlung der Obstplantagen, die Ernte und Verwerthung des Obstes bilden den Hauptinhalt der Lehre vom Obstbau — ein Zweig der Bodencultur und Wirthschaft, dem man namentlich in Österreich grösseren Werth beilegen sollte.*)

Freilich ist die wirthschaftliche Seite dieser Zweige des Pflanzenbaues nicht in Vergleich zu stellen mit der Thierzucht, die von Tag zu Tag mehr in den Vordergrund tritt.

Die Morphologie und Physiologie der Thiere, ihre Methoden und Ergebnisse mußten — es ist dies eine Forderung der Zeit — auf die Zucht landwirthschaftlicher Hausthiere angewendet werden. Genaue Messungen der Körperformen, ferner die Feststellung hervorragender wirthschaftlicher Eigenschaften (Punkte, Points), sowie Gewichtsbestimmungen des Körpers, die nach verschiedenen Methoden aus gewissen Körperverhältnissen berechnet werden, das sind die wesentlichen Fortschritte der Morphologie der Hausthiere. Von Wichtigkeit ist auch die Feststellung des Einflusses von Klima, Nahrung und Übung auf die Körperform der landwirthschaftlichen Hausthiere; dieß ist der Inhalt der „Naturgeschichte der Hausthiere". **)

---

*) Die Vorlesungen über Obst- und Weinbau waren der Reihe nach dem Director Hermann Goethe, August Freiherrn v. Babo und Professor Joh. von Zotti anvertraut. Vor zwei Jahren trat eine Bifurcation ein, indem der Weinbau dem Professor Leopold Weigert, der Obstbau dem Professor Franz Šicha übertragen wurde.

**) Dieses Lehrfach wurde durch Professor Dr. Martin Wilckens an der Hochschule für Bodencultur gleichzeitig mit deren Errichtung eingeführt; unsere Hochschule war die erste höhere landw. Lehranstalt, welche diese Disciplin in ihren Lehrplan aufnahm.

Ein besonderes Gebiet bildet die Erforschung der Vererbungserscheinungen, wodurch die Erfolge der Züchtung gesichert und fortgesetzt werden. Was Klima, Nahrung und Übung geschaffen haben, das wird durch Vererbung zum dauernden Besitz der Thierzucht.

Sowie sich aus dem Pflanzenbaue einzelne Zweige zu besonderen Fächern herausgebildet haben, welche die theoretischen Führer von ganzen Berufen wurden, so hat auch die Viehzucht bestimmte Aufgaben besonders entwickelt und zu selbständigen Gewerben ausgebildet; so z. B. das Molkereiwesen. Das Zurückgehen der Getreidepreise drängte, um die Erträgnisse der landwirthschaftlichen Betriebe zu retten, zur Milchwirthschaft, welche zur Zeit der Errichtung unserer Hochschule ausserordentlich an Beachtung gewann. Sie wurde zu einem wohl ausgestalteten landwirthschaftlichen Gewerbe, das in vielen Länderstrecken den Kern des Landwirthschaftsbetriebes bildet. Die Erfindung und Einführung der Entrahmungscentrifuge gegen das Ende der Siebziger-Jahre und die Ausbildung der Bacteriologie waren die Haupterrungenschaften. Der technische Betrieb konnte in einen continuirlichen und automatischen umgewandelt werden. Die Bacteriologie lehrte die Bedingungen, unter denen die zersetzenden und gesundheitsschädlichen Mikroorganismen von den Producten ferngehalten oder in denselben durch Pasteurisiren, Sterilisiren etc. vernichtet werden können; ja, sie lehrte auch, durch Einführung nützlicher Bacterien dem Betriebe die gewünschte Sicherheit zu verleihen, wie dieß bisher mit Erfolg in der Butterbereitung mit Hilfe von bestimmten Bacterienreinculturen, vereinzelt auch in der Käserei, zur Anwendung gelangt ist.

Eine weitere Analogie der zoologischen Aufgaben unserer Hochschule mit den botanischen besteht darin, daß, wie dem Pflanzenbaue die Phytopathologie zur Seite gestellt wird, auch der Thierzucht die Lehre von den Krankheiten der Hausthiere als unentbehrliche Ergänzung gegeben wird. Die Thierheilkunde hat die Periode der rohen Empirie überwunden; sie fußt — sowie ihre Schwester, die Menschenheilkunde — auf feststehenden wissenschaftlichen Grundsätzen. Die antiseptische Wundbehandlung, eine der größten Errungenschaften unseres Jahrhunderts auf medicinischem Gebiete, ist auch der Thierheilkunde zugeführt worden. Ophthalmoskopie und Laryngoskopie werden auch an Thieren gegenwärtig geübt. Die von Pasteur angeregten Schutzimpfungen gegen Milzbrand, an die sich dann jene gegen Rauschbrand der Rinder und gegen Rothlauf der Schweine anschliessen, sind zur ausgebreiteten Anwendung gelangt und haben eine um so grössere Bedeutung, weil sie eigentlich die Grundlage für ähnliche Immunisirungen bei Menschen abgegeben haben. Die in der Medicin immer mehr an Ausbreitung gewinnende Serumtherapie wird auch in der Thierheilkunde geübt; auch sei die Einführung des Tuberculins und des Malleins als diagnostischer Hilfsmittel in die Thierheilkunde erwähnt.

Unsere Studirenden werden allerdings nicht zu Thierärzten herangebildet; aber sie müssen über jene Krankheiten informirt werden, die als Seuchen auftreten und den Erfolg des landwirthschaftlichen Betriebes in Frage stellen, damit sie die Art der Infection, sowie die Vorbauungsmaßregeln kennen lernen; auch bei anderen Krankheiten kann eine zweckmäßige erste Hilfe für den weiteren Verlauf ausschlaggebend sein.

Gibt die Pflanzen- und Thierwelt der Landwirthschaft ihren Inhalt, so ist auch der belebte Wald eine besondere Erscheinungsform des Pflanzen- und Thierreiches.

Die Waldbaulehre, einst nur eine Summe von Erfahrungssätzen, hat durch die wissenschaftliche Sichtung und Begründung derselben wesentlich gewonnen. Bestandesgründung und Bestandespflege beruhen nicht mehr auf Regeln, die aus einseitigen örtlichen Beobachtungen abgeleitet wurden, sondern auf geordneten, allgemein giltigen Grundsätzen. An die Stelle zu weit gehender Bevorzugung einzelner weniger Holzarten trat das Streben, allen ökonomisch wichtigen Ansprüchen der Holzindustrie gerecht zu werden. Die Schablone ist aufgegeben; an ihre Stelle tritt die freie Beurtheilung der gegebenen Verhältnisse, die Rücksicht auf die Ziele der gesammten Forstwirthschaft.

Die Gefahren, welche dem Forste drohen, insbesondere von Seite der forstschädlichen Insecten und parasitären Pilze, sind so erhebliche, daß man die Bekämpfung dieser Gefahren durch ein besonderes Lehrfach, den Forstschutz, zu sichern bestrebt ist.

Auch hier wurde der wissenschaftliche Weg, und zwar mit dem größten Erfolge betreten. Die biologischen Forschungen der Neuzeit haben uns das Wesen der Feinde des Waldes näher kennen gelehrt, und das ist die erste Bedingung für die Besiegung derselben. Der Borkenkäfer, die Nonne, die gesellige Fichtengespinnstblattwespe, ferner die auf mehreren Nadel- und Laubhölzern lebenden Gallenläuse, sowie die unsere Forstculturgewächse bedrängenden heteroecischen und andere Pilze etc. sind der wissenschaftlichen Untersuchung unterworfen worden, und an den Ergebnissen derselben mißt man den Werth der von der Empirie vorgeschlagenen Bekämpfungsrecepte. Jene, welche der wissenschaftlichen Kritik Stand halten, und noch viel mehr die Präventivmaßregeln sind für die Forstwirthschaft von höchstem Belange. Ihre Kenntniß und Anwendung bezeichnen den modernen Forstwirth.*)

*) Ein unermüdlicher und fruchtbarer Forscher auf diesem Gebiete, Professor Gustav Henschel, ist uns frühzeitig durch den Tod entrissen worden. Er und sein Nachfolger Professor Friedrich Wachtl empfehlen in Übereinstimmung mit dem Vertreter des Waldbaues die Anzucht gemischter Bestände und die Gründung derselben auf möglichst naturgemäße Weise. Die forcirte Einseitigkeit in der Bestandsgründung hat uns ja auch die Seuchen in der verheerendsten Form gebracht.

Der Forstmann steht aber dem Thierreiche nicht bloß feindselig gegenüber. Er erblickt in der Jagd und Fischerei wichtige wirthschaftliche Betriebe, die er auch dann nicht vernachlässigen darf, wenn sie für ihn keinen sportlichen Reiz haben sollten. Jagdbetrieb und Fischerei bilden daher die Lehraufgabe von speciellen Docenten an unserer Hochschule, und sie haben genug zu thun, wenn sie die Fortschritte derselben in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung unserer Hörerschaft vermitteln wollen. Die Aufgabe der Schule besteht aber nicht bloß darin, die modernsten Errungenschaften des Jagd- und Fischereibetriebes und der Wild- und Fischzucht vorzuführen und die legislatorischen Maßregeln auf diesem Gebiete zu beleuchten, sondern es muß auch jenes oft schwierige Urtheil vorbereitet werden, das zwischen den Interessen des Forstbetriebes und Forstschutzes einerseits und der Jagd andererseits und zwischen der wichtigen Wasserwirthschaft einerseits und der Fischzüchtung und Fischnutzung andererseits besteht.*)

Die Hochschule beschränkt sich aber nicht darauf, dem zukünftigen Land- und Forstwirthe die für die Ausübung seines Berufes unentbehrlichen Fachkenntnisse zu vermitteln, sie geht weiter, indem sie in den Lehrkanzeln für land- und forstwirthschaftliche Betriebslehre die ganze Thätigkeit des Leiters einer Wirthschaft zusammenfaßt und alle führenden Grundsätze in einem Gesammtbilde vereinigt.

Für die landwirthschaftliche Betriebsführung ist nicht mehr die unmittelbare Deckung der häuslichen Bedürfnisse allein maßgebend. Der Landwirth ist vielmehr berufen, die Unterstützung anderer Wirthschaften anzurufen. Schon für die Beschaffung der Betriebsmittel und für den Absatz seiner Producte tritt er mit den fernsten Gegenden in Verbindung. Die Anforderungen, die heute der Staat an den Landwirth stellt, machen sich zwingend bemerkbar. Die landwirthschaftliche Betriebslehre muß den Landwirth über seine staatsbürgerliche Stellung, über seine socialen Pflichten informiren; sie muß für ihn in jedem einzelnen Falle Führerin sein, wenn eine Änderung der Verhältnisse eintritt. Die Technik stellt dem Landwirthe zahlreiche Behelfe zur Verfügung, um ihn zur Vertiefung und Verbreiterung des Betriebes zu befähigen; und da muß wieder die landwirthschaftliche Betriebslehre den Landwirth anleiten, die zum Ziele führenden Mittel auszuwählen und dieselben dem Productionsprocesse seiner Einzelwirthschaft harmonisch anzupassen. Während früher die Wirthschaftssysteme vorherrschend dogmatisch gelehrt wurden, betont die moderne Betriebslehre die Nothwendigkeit der Einfügung der Einzelwirthschaft des Landwirthes in die Volkswirthschaft

---

*) Auch um die Einführung der Jagd- und Fischereilehre hat sich Professor Henschel verdient gemacht.

und befaßt sich mit der rechnerischen Durchdringung des landwirthschaftlichen Productionsprocesses.*)

Die Forstbetriebslehre unterscheidet sich von der landwirthschaftlichen wesentlich dadurch, daß die erste über äusserst werthvolle, auf mathematischen Deductionen beruhende Requisite: Holzmeßkunde und Waldwerthberechnung (forstliche Statik), welche eine verhältnißmäßig weit gediehene Vollständigkeit erreicht haben, verfügt. Andererseits ist ihre Aufgabe in Hinsicht der Feststellung der günstigsten Bewirthschaftungsweise, der Sicherung der Nachhaltigkeit des Waldertrages und der diesem Ziele entsprechendsten Ordnung des ganzen Wirthschaftsbetriebes auch eine weit umfassendere und schwierigere als dort. Die Richtung ist gegeben, seitdem an Stelle des früher vorwiegend auf den größten Holzmassen- oder Bruttogeldertrag gerichteten Strebens die Anwendung einer richtigen Rentabilitätsrechnung auch in der Forstwirthschaft immer mehr Eingang gefunden hat.**)

Auch die Forstbetriebseinrichtung wird eher nach Vereinfachung und Klarheit zu streben haben als nach Erweiterung. Freie Beweglichkeit in der Disposition der Wirthschaft und vortheilhafte Benützung jedes Standortes und Bestandes haben an Stelle der bisher oft allzusehr bevorzugten Regularität und Uniformität zu treten. In der Erkenntniß der Entwicklungsgesetze des Einzelbaumes und seiner gesellschaftlichen Vereinigung zu Beständen, welche Kenntniß ebenso für die forstliche Ertragsregelung als für die Lehre der Bestandspflege eine nothwendige Grundlage bildet, haben wir in der jüngsten Zeit wesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Doch bleibt der weiteren Forschung in dieser Richtung noch ein grosses und dankbares Arbeitsfeld offen.

Die Forstverwaltungslehre, eine weitere Disciplin der forstlichen Betriebslehre, stellt sich die Aufgabe, die Studirenden mit den Grundsätzen vertraut zu machen, nach welchen die Verwaltung und Verrechnung des grossen Forst- oder Domänenbesitzes einzurichten ist.

Die Steigerung der materiellen Erfolge des Betriebes wird aber vornehmlich auf dem Gebiete der Technik im engeren Sinne des Wortes zu suchen sein.

---

*) Ein erfahrener Fachmann und hoch angesehener Lehrer des landwirthschaftlichen Betriebes, Hofrath W. Hecke, mußte, dem unerbittlichen Gesetze gehorchend, nach Erreichung des 70. Jahres, glücklicherweise noch rüstig und thatenfroh, von dem Lehramte an unserer Schule scheiden. Derselbe befaßte sich eingehend mit dem Studium der Großbetriebe.

**) Ein impulsives und explosives Naturell, ein Mann von moderner Bildung und edelstem Streben, Arthur Freiherr v. Seckendorff, der schon nach Mariabrunn berufen worden war und von da aus an die Hochschule übergieng, hat das Verdienst, eine Fülle von Anregungen gegeben zu haben, vor denen heute noch zwei in ihren wichtigen Folgen beachtet und hier erwähnt werden müssen. Die eine ist die Errichtung einer staatlichen forstlichen Versuchsanstalt, die andere ist das Wildbachverbauungswesen, das heute schon in Österreich erhebliche Bedeutung erlangt hat.

Schon bei der Organisirung der Hochschule war die Auffassung maßgebend, daß die Ingenieurfächer, welche sich selbständig und unabhängig von der Praxis der Bodencultur ausgebildet und einen so nachhaltigen Einfluß auf Cultur und Wirthschaft genommen haben, nicht nur zu vielfältigen neuen Anwendungen in der Landwirthschaft berufen seien, sondern daß sie auch mit ihrem enormen wissenschaftlichen Apparate zu einer Correctur der Empirie in allen jenen Fällen dienen könnten, in welchen Land- und Forstwirthe — man könnte sagen, auf eigene Faust — an die Lösung von Aufgaben der Technik im engeren Sinne des Wortes herangetreten sind. Gewiß haben das landwirthschaftliche Maschinenwesen und das forstliche Transportwesen mit Benützung der Wasserläufe, auch ohne Mitwirkung von berufsmäßig erzogenen Ingenieuren, Erstaunliches, häufig auch Mustergiltiges geleistet; die Meliorationstechnik, insbesondere die in England in den Fünfziger-Jahren zuerst mit Erfolg betriebene Entwässerung (Drainage), ist wohl auch nicht von berufenen Technikern initiirt worden. In dem Momente aber, wo man durch die Errichtung einer Hochschule für Bodencultur die universelle Ausbildung der Fachleute ins Auge gefaßt hat, mußte — und gerade besonders mit Rücksicht auf die österreichischen Verhältnisse — auch beim culturtechnischen Studium das gesammte Ingenieurwesen der bautechnischen und maschinentechnischen Richtung herangezogen werden.

Für die landwirthschaftliche Section war schon von vornherein eine Lehrkanzel für Maschinen- und Meliorationswesen in die Organisation aufgenommen. Auch an der Forstakademie in Mariabrunn bestand am Anfange der Siebziger-Jahre bereits eine Ingenieurlehrkanzel, welche das forstliche Bau- und Maschinen-Ingenieurwesen und die Technologie des Holzes umfaßte. Diese Lehrkanzel wurde bei Creirung der forstlichen Section an der Hochschule für Bodencultur selbstverständlich mit übernommen.

Die chemische Technologie, als die wissenschaftliche Erläuterung und Durchdringung der auf chemischen Vorgängen beruhenden land- und forstwirthschaftlichen Industrien, hatte gleichfalls schon vom Anfange an einen Lehrstuhl. Das waren die Grundlagen, aus denen durch die Macht der Thatsachen die heutige Stellung der technischen Fächer an der Hochschule herauswuchs.

Zur Vorbereitung oder auch nebenher laufend, dienten Docenturen für Hochbau und allgemeinen Wasserbau.

Das Verständniß für die wirthschaftliche Bedeutung der Culturtechnik machte rapide Fortschritte. Auch die Staatsverwaltung wendete derselben gesteigerte Aufmerksamkeit zu. Die Begründung von Meliorationsfonds, die einschlägige Reichs- und Landesgesetzgebung beförderten das Bedürfniß nach fachlich ausgebildeten Culturtechnikern und

an die Hochschule trat die Forderung heran, diese Ausbildung zu übernehmen, da eine gründliche Kenntniß der landwirthschaftlichen Bedürfnisse eine erste Vorbedingung für die Ausübung dieses Berufes darstellt. Das Meliorationswesen fand in Sachsen, Bayern, Hannover, Elsaß-Lothringen und in Ungarn begeisterte und fachkundige Vorkämpfer. Dr. Dünkelberg hatte eine erfolgreiche Agitation eingeleitet, deren Kreise sich auch über Österreich ausbreiteten. Man konnte daher nicht zurückbleiben und richtete ein besonderes organisirtes culturtechnisches Studium an unserer Hochschule ein.*) Dasselbe dürfte mit der Ausbreitung der culturtechnischen Mission in der Praxis Schritt halten und wird dazu beitragen, neue Volksvermögen zu schaffen, die Leistungsfähigkeit und Steuerkraft der Bodenproduction zu heben.**)

Aber nicht bloß die Regelung der Flüsse und ihrer Zuläufe, die Verbesserung und Gewinnung von Culturboden durch Entwässerung und Bewässerung sind Probleme, mit denen sich der Urproducent zu beschäftigen hat. Er muß die Wasserkraft zu sammeln und motorisch auszunützen verstehen, er muß die Wasseradern als Transportanstalten benützen können, er soll den Werth und die Einrichtung der künstlichen Wasserstrassen zu beurtheilen vermögen, mit anderen Worten, er darf den allgemeinen Aufgaben des Wasserbaues nicht ferne stehen und muß die Eignung haben, in einzelnen Fällen für die Benützung dieser gerade in den österreichischen Ländern bedeutungsvollen Quelle des Fortschrittes selbst fachmännisch einzutreten. Andererseits muß er den verderblichen, den Grundbesitz schädigenden und auch sonst devastirenden Wirkungen ungezügelter Wasserläufe entgegenzuwirken vermögen. So trat die Lehre von der Wildbachverbauung, welche in Südfrankreich ihre Ausbildung erfuhr, nach den verheerenden Hochwasser-Katastrophen des Jahres 1882 als eine unaufschiebbare, für die Hoch-

---

*) Professor Dr. Emil Perels, ein Mann von grosser Gestaltungskraft und hervorragender Vertreter der descriptiven landwirthschaftlichen Maschinenkunde, welcher sich auch literarisch auf dem Gebiete des Meliorationswesens bemerkbar machte, nahm die Einrichtung des culturtechnischen Studiums in die Hand. Leider wurde er frühzeitig der ihm natürlich zukommenden Aufgabe der Führung dieser Section durch den Tod entrissen. Sein Nachfolger, Professor Adolf Friedrich, erweiterte den Stoff der Vorlesungen über Culturtechnik durch Aufnahme des Erdbaues, der Ent- und Bewässerung (Canalisation und Wasserversorgung der Ortschaften), Verwerthung der Abfallwässer für landwirthschaftliche Zwecke und Einführung einer rationellen Wasserwirthschaft durch Anlage von Stauweihern. Der Umfang des heutigen hochschulmäßigen Studiums des Cultur-Ingenieurwesens erscheint in seinem neuesten Werke: „Friedrich, Handbuch des culturtechnischen Wasserbaues, P. Parey, Berlin 1897“, zum Ausdrucke gebracht.

**) Vergleiche „Das Wesen und die Bedeutung der Culturtechnik“. Öffentliche Antrittsvorlesung, gehalten an der Universität Leipzig am 23. November 1895 von Dr. Wilhelm Strecker, Professor an der Universität Leipzig. G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung, Dresden 1896.

schule für Bodencultur eminent wichtige Angelegenheit auf. Die Einführung eines obligaten Collegiums für Wildbachverbauung war die nächste Folge.

Das forstliche Transportwesen hatte in einer bis in unsere Zeit hereinreichenden Periode eine originelle, technisch hochinteressante Form angenommen durch die Bringung von Holz als Freitrift oder in Flössen. Meisterwerke der Baukunst sind in den letzten hundert Jahren und vereinzelt schon früher entstanden: Klausen zur Aufsammlung des Wassers, Rechen zur Dirigirung und zum Auffangen des getrifteten Holzes, dazu die Regelung des Wasserstandes hiefür und für andere Zwecke durch Wehren aller Art. Dieser Transport des Holzes zu Wasser bildete, abgesehen von den verschiedenen Riesen, den schwierigsten Theil des forstlichen Bauingenieurwesens, der übrigens jetzt dadurch in den Hintergrund tritt, daß die Wasserläufe wichtigere wirthschaftliche Verwendung finden und der steigende Preis des Holzes theurere, aber niemals versagende Transportmittel (Wege, Seilbahnen, Strassen und Eisenbahnen) zuläßt und fordert.

Die Geschichte des gesammten bautechnischen Unterrichtes an der Hochschule läßt sich charakterisiren durch folgende Worte: Fortschreitende Specialisirung und analoge Vermehrung der Docenturen und Übergang von der encyklopädischen Darstellung zur fachlichen Verdichtung. Die Wildbachverbauung und der Waldwegebau werden heute schon so gelehrt, daß die Absolventen unserer Hochschule anstandslos beim Durchführungsdienste verwendet werden können. Bis nun ist der Waldweg und die Waldeisenbahn noch ein blosses Betriebsmittel, nicht eine allgemeine Verkehrsanstalt, und canalisirte Flüsse und Schiffahrtscanäle sind für die Transportaufgaben der Bodencultur in Österreich leider noch gar nicht gewonnen. Für die Zukunft muß vorgedacht werden, daß die Ausbildung von Weg, Eisenbahn und Canal zum Verkehrsmittel in hoch cultivirten Gegenden persönliche Qualificationen vorfindet, welche für diese Aufgaben ausreichend gerüstet sind. Auch diese Kräfte muß die Hochschule schaffen.

Die maschinelle und technologische Richtung schliessen sich ebenbürtig der bautechnischen an. Für die Landwirthschaft ist es das landwirthschaftliche Maschinenwesen und die landwirthschaftlich-chemische Technologie, welche bereits eine ausgezeichnete Pflege fanden und den modernsten Fortschritten zu folgen im Stande waren. Für die Forstwirthe sind es vornehmlich die Aufgaben der Holzbearbeitung, deren Lösung durch die mechanische Technologie gewährleistet wird.

Das landwirthschaftliche Maschinenwesen hat im letzten Vierteljahrhundert hauptsächlich die Verbesserung des bereits Geschaffenen

betrieben. Die Dampflocomobile, welche in ihren ersten Ausführungen per Pferdekraftstunde 14 Kilogramm Kohle beanspruchte, kann heute mit 1 Kilogramm für die gleiche Leistung befriedigt werden und arbeitet mit grösserer Sicherheit und Ruhe als früher; die Windmotoren sind „sturmsicher" geworden; der Pflug leistet unabhängig von der Geschicklichkeit des Pflügers eine vorzügliche Arbeit und braucht dazu relativ weniger Zugkraft, so daß wir bereits mehrschaarige Pflüge als Spanngeräth benützen, während vor 24 Jahren — in Europa wenigstens — der mehrschaarige Pflug nur als Dampfpflug angewendet wurde; die Säemaschine, in hohem Maße unabhängig geworden von Arbeitszufälligkeiten und Terrainverhältnissen, liefert eine gleichmäßige Aussaat. Während in Amerika in Folge der dort herrschenden hohen Arbeitslöhne die Mähmaschine zu ihrer Garben bindenden Construction aufstieg, entwickelten sich in Deutschland und Österreich besonders die Getreidereinigungsmaschinen zu Gunsten der modernen Müllerei- und Mälzereiansprüche.

Alle diese Verbesserungen, welche gegenwärtig der landwirthschaftlichen Maschine auch schon in kleineren Betrieben allgemeinen Eingang verschafft haben, wurden dadurch möglich, daß die Maschinenfabriken nebst der zweckmäßigen Construction auch eine solide werkstättengemäße Ausführung der Maschinen als unumstößliches Gebot auffassen. In der letzteren Richtung wurden so bedeutende Fortschritte gemacht, daß unsere Erzeugnisse heute erfolgreich mit englischen und amerikanischen Fabrikaten concurriren. Trotz aller dieser Fortschritte stehen wir im landwirthschaftlichen Maschinenwesen noch am Anfange der wissenschaftlichen Entwicklung. Unsere jungen Landwirthe müssen zu autoritativer Kritik befähigt gemacht werden, und dazu bedarf es einer von der Hochschule abhängigen Maschinen-Prüfungsanstalt.

Das Maschinenwesen für die Zwecke der Holzbearbeitung ist weiter vorgeschritten als die Maschinen für den landwirthschaftlichen Betrieb. Auch die Holzbearbeitungsmaschine hat ihren Ursprung in England genommen, aber früher als die Maschine zur Bodenbearbeitung. Die mechanische Technologie hat die descriptive Methode längst verlassen und geht inductiv und vergleichend vor. Sie ist auch in der glücklichen Lage, durch zufälligen Zusammenhang über ein grosses Hilfsinstitut zu verfügen.

Gewaltiger, auf einen kürzeren Zeitraum zusammengedrängt und daher fast revolutionär erscheint die Umgestaltung der auf chemischen Vorgängen beruhenden Industrien, zuvörderst der landwirthschaftlichen Gewerbe.

Die Zuckerfabrication hat durch die Einführung des Diffusionsverfahrens an Stelle der Preßarbeit, durch die Vervollkommnung der Saftreinigung und durch die constructive Umgestaltung der Feuerungsanlagen,

sowie der Verdampfungsapparate, wodurch der Wärmeverbrauch um volle zwei Drittel reducirt wurde, grosse Vortheile erlangt; die Ausbeute an Zucker ist theils durch Verbesserung der Rübenqualität, theils durch die technischen Fortschritte in der Fabrication um mehr als 25 Procent gestiegen.

In der Bierbrauerei sind in erster Linie die künstliche Kälteerzeugung und die Hefereincultur als neuere Errungenschaften ersten Ranges anzusehen. Durch die Erstere hat sich die Brauindustrie nicht nur von den klimatischen Verhältnissen völlig unabhängig gemacht, sondern ist auch in Bezug auf Exactheit und Reinlichkeit des Betriebes in ein Stadium getreten, welches den strengsten Anforderungen vollkommen entspricht. Während die wissenschaftliche Durchdringung dieses Industrieprocesses früher bloß mit Hilfe der Chemie und Physik erreicht wurde, ist heute auch die Physiologie hinzugetreten und hat besonders im Brauwesen Grosses geleistet. Die genaue Kenntniß der mikroskopisch kleinen Freunde und Feinde im technischen Betriebe der Gährungsgewerbe, die Auffindung und Beseitigung ganz ungeahnter Infectionsquellen, welche enormen Schaden verursachten, die Einführung reingezüchteter Hefe, die Anwendung von gewaschener und filtrirter Luft im Großbetriebe und Alles, was damit zusammenhängt, sind Fortschritte, wie sie heute kaum ein anderer Industriezweig in diesem Maße aufzuweisen vermag.*)

Die Spiritusfabrication strebte hauptsächlich nach Steigerung der Alkoholausbeute und erreichte dieß theils durch Verbesserung der Kartoffelcultur, grossentheils aber durch viel vollkommenere Aufschliessung, bessere Gährführung und genial durchdachte Constructionen der Destillirapparate.

Die Erzeugung von Stärkeproducten und die Weinbereitung, sowie die Mehrzahl der chemisch-technischen Gewerbe auf dem Gebiete der Forstbenutzung sind ziemlich stabil geblieben. Nur die Cellulosefabrication hat sich zu einem wichtigen Zweige der Verarbeitung des Holzes emporgearbeitet und ist ein von Tag zu Tag wichtiger werdender Grundpfeiler der Papierindustrie geworden.

Der jüngste Zweig der Technik, die Verwendung der Elektricität, ist für die Bodencultur gleichfalls belangreich geworden. Ingenieur Brutschke führte in einer Versammlung der deutschen Landwirthe in Charlottenburg aus, daß in der deutschen Landwirthschaft über 2,800.000 Pferde und 500.000 Zugochsen in Verwendung stehen, während in der Industrie, in den Verkehrsanstalten und im gesammten Handel desselben Gebietes nur 600.000 Pferde beschäftigt werden. Ersetzt man diese

*) Professor Franz Schwackhöfer, der Lehrer der chemischen Technologie an unserer Hochschule, hat auch die „österreichische Versuchsstation für Brauerei und Mälzerei“ und die „Akademie für Brauindustrie“ organisirt und damit einer wichtigen Industrie einen wichtigen Dienst geleistet.

theuersten Arbeitsmittel durch maschinelle Betriebe, so können bedeutende Summen erspart und die auf den Markt gebrachten Producte verbilligt werden. Da aber keine andere Kraft von einer Centralstelle aus unter Umständen mit so geringen Kosten zu erzeugen und auf so weite Entfernungen übertragbar ist, als die Elektricität, so folgt, daß bei Einführung des maschinellen Betriebes der elektrische eine Hauptrolle zu spielen berufen erscheint. Alle Arten der landwirthschaftlichen und der Maschinen für die landwirthschaftlichen Gewerbe können elektrisch angetrieben werden. In Ostpreussen, im Harz u. s. w. sind auf den königlich preussischen Domänen über Anordnung des Landwirthschafts-Ministers elektrische Betriebe eingeführt worden. Bei uns soll ein derartiger Versuch noch ganz vereinzelt dastehen. Mancher noch ungehobene Schatz an Kohle und manche unbenützte Wasserkraft dürften durch die elektrische Übertragung der Landwirthschaft, der Forstindustrie zu Gute gebracht werden können. Um diesem Ausblicke in die Zukunft eine concrete Unterlage zu geben und um demselben das Gepräge einer Jules Verne'schen Phantasie zu nehmen, wurde einem Docenten für Elektrotechnik an unserer Hochschule die Venia legendi gegeben.

* * *

Ich habe meine Übersicht des Lehrgebäudes der Hochschule mit der ältesten Wissenschaft, die bei uns zur Anwendung kommt, der Mathematik, begonnen und mit der jüngsten Frucht menschlichen Fortschrittes, der Elektrotechnik, abgeschlossen. Aus dieser Übersicht wird für jeden gerechten Beurtheiler hervorgehen, daß das ganze Lehrgebäude der Bodencultur eine zwar complicirte, aber richtig entwickelte Construction besitzt. Die Möglichkeit, ja vielleicht sogar die Nothwendigkeit der Erweiterung dieser gesunden Stammbildung soll nicht geläugnet werden. Hier am freien lichten neuen Standorte unserer Arbeit ist noch Raum für manchen Jahrring!

Es gereicht mir zur besonderen Auszeichnung, daß es mir vergönnt war, in dieser Halle zu Ihnen zu sprechen und unter der Mitwirkung meiner Berufsgenossen*) diesen Stoff zu behandeln.

Berechtigt der Rückblick auf die bisherige Entwicklung der Hochschule für Bodencultur zu grosser Befriedigung — und das scheint mir festzustehen — so darf ich mir wohl gestatten, hervorzuheben, daß ich vor einem Vierteljahrhundert, d. i. zu der Zeit, als die Hochschule für

---

*) Insoweit die dießfalls von den einzelnen Professoren gelieferten Angaben in der vorstehend wiedergegebenen Inaugurationsrede nicht vollständig Benützung finden konnten, wird auf dieselben in dem für das nächste Heft vorbehaltenen zweiten Artikel (s. unsere Bemerkung auf S. 1) entsprechend zurückgekommen werden.

Die Redaction.

Bodencultur gegründet und die Transformation der Forstakademie in Mariabrunn in die forstliche Section dieser Hochschule zur Discussion gestellt wurde, im Vereine mit meinen damaligen Collegen Oser und Marchet mit derselben Überzeugung und Lebhaftigkeit wie heute für das organisatorische Grundprincip dieser unserer Hochschule eingetreten bin.

Die Erfahrungen eines Vierteljahrhunderts legitimiren unsere damaligen Ansichten, und es ist wahrhaftig für den dienstältesten Lehrer einer Anstalt ein hohes Glück, wenn er in dem Momente, wo die Institution eine wichtige Errungenschaft, das Beziehen der neuen eigenen Heimstätte, feiert, widerspruchslos behaupten darf, daß er schon vor Begründung der Anstalt für den Organisationsgedanken, den sie verkörpert, gekämpft hat, daß er ein Menschenalter hindurch — trotz mancher Widerwärtigkeit und Schwierigkeit in seiner Stellung an derselben und trotz mancher Verlockung von aussen — ihr treu geblieben ist. Ich will jedoch dieses persönliche Moment nicht weiter ausführen, denn ich bin mir ja des Umstandes genau bewußt, daß die heutige Inaugurationsfeier, wenn auch im herkömmlichen Sinne die Inauguration des neuen Rectors, thatsächlich aber die Inauguration einer neuen hoffnungsvollen Ära der Hochschule bedeutet.

Der Palast, der uns nun beherbergt, ist wohl fundirt; er selbst aber ist die Gewähr für den von nun ab unanfechtbaren Bestand der Hochschule. Von hier aus werden nun die Pionniere der Aufklärung entsendet; sie werden, mit einem wohlerwogenen und von Jahr zu Jahr vollkommener werdenden wissenschaftlichen Rüstzeuge versehen, hinausgehen in die praktische Welt und uns dort helfen, wie mit Röntgen-Strahlen die Empirie zu durchleuchten, auf daß von ihr nichts sichtbar bleibe als ihr wissenschaftlich berechtigter Kern — die erwiesene Wahrheit der Gesetze!

Der Neubau der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Czernowitz.

Von Erich **Kolbenheyer**, Professor an der k. k. Staatsgewerbeschule in Czernowitz.

Ein Land, in welchem, wie in der Bukowina, über die Hälfte der ganzen Grundarea Acker, Wiese und Weideland ist, erscheint naturgemäß auf Ackerbau und Viehzucht angewiesen. Von Alters her boten denn auch diese beiden Beschäftigungen den Bewohnern dieses Landes den hauptsächlichsten Unterhalt. Fernab von der westlichen Cultur gelegen und unbekannt mit den Errungenschaften einer neueren Zeit, wirthschaftete der Bauer lange nach alter Väter Sitte und Brauch und — wenn auch nicht reichlich, so doch für die geringen Bedürfnisse immerhin auskömmlich — dankte der Boden die ihm jahraus, jahrein allerdings höchst primitiv zu Theil gewordene Bearbeitung.

Daß es jedoch bei solcher Bewirthschaftungsweise mit der Zeit eher ab- als aufwärts gieng, und daß von einer Hebung und Mehrung desVolkswohlstandes nicht gut die Rede sein konnte, ist klar; es brach sich denn auch bald die Erkenntniß Bahn, daß in dieser Beziehung etwas zur Besserung geschehen müsse, daß es nothwendig sei, in irgend welcher Weise den stagnirenden landwirthschaftlichen Verhältnissen aufzuhelfen.

In richtiger Erkenntniß der Thatsache, daß vor Allem die Schule berufen sei, hier einzugreifen, und daß an einer solchen herangebildete Männer, wenn sie dann heraustreten unter das Volk, durch Lehre und Beispiel fördernd wirken können, regte bereits im Jahre 1852 der damalige Präsident des Landescultur-Vereines, der um das Land auch sonst vielfach verdiente Dr. R. v. Petrowicz, die Gründung einer landwirthschaftlichen Schule für die Bukowina an. Jedoch der Gedanke, so bedeutungsvoll er auch war, fand damals noch nicht das zu seiner Verwirklichung erforderliche allgemeineVerständniß, und die Bemühungen des Genannten blieben erfolglos.

Erst im Jahre 1868, nachdem mittlerweile auch in den breiten Schichten der Bevölkerung sich die Erkenntniß Bahn gebrochen hatte, daß zur Hebung der heimischen Landwirthschaft und zur Verallgemeinerung landwirthschaftlicher Kenntnisse etwas geschehen müsse, griff der Landescultur-Verein die Idee der Gründung einer solchen Schule wieder auf und richtete eine diesbezügliche Petition an den Landtag.

Die Bemühungen waren diesmal von Erfolg gekrönt.

In den Sessionen der Jahre 1868 und 1869 wurde die Errichtung einer landwirthschaftlichen Schule vom Landtage beschlossen, wurden die Statuten festgesetzt und die Geldmittel für die Errichtung und Erhaltung der Anstalt sichergestellt. Am 24. April 1870 erhielten diese Beschlüsse des Landtages die Allerhöchste Sanction. Es wurde nunmehr für die mit der Anstalt zu verbindende Musterwirthschaft ein circa 50 Joch grosser Grundcomplex angekauft und am 29. October 1871 konnte die neue Lehranstalt ihre Thätigkeit beginnen.

Klein war das Häuflein der Schüler, klein, unansehnlich und auch nicht sehr zweckentsprechend das Gebäude, in dem die Anstalt untergebracht war und die ersten Jahre ihres Daseins fristete.

Wie jeder neuen Institution, so blieben auch dieser die Kinderkrankheiten nicht erspart. Wechselfälle verschiedenster Art, eine im Laufe der Zeit sich als reformbedürftig herausstellende Organisation, nicht zum mindesten wohl auch das äusserst unscheinbare Exterieur der neuen Schule liessen ein rechtes Gedeihen derselben nicht aufkommen; sie fand anfänglich keineswegs die verdiente Anerkennung und Würdigung.

In Erkenntniß dieser Thatsachen wurde zunächst vom Curatorium der Anstalt ein Reorganisationsplan ausgearbeitet und derselbe mit Landtagsbeschluß vom 2. Mai 1896 genehmigt. Durch denselben wurde für die Lehranstalt der vom k. k. Ackerbau-Ministerium für die landwirthschaftlichen Mittelschulen aufgestellte Normal-Lehrplan als Richtschnur genommen, die Gleichstellung derselben mit den anderen Mittelschulen durchgeführt und für die Absolventen das Recht des Einjährig-Freiwilligen-Dienstes erreicht.

Daß mit dieser Reorganisation das Richtige getroffen war, bewies bald die nunmehr von Jahr zu Jahr in ganz intensiver Weise sich hebende Frequenz. Während noch das Schuljahr 1886/87 eine Schülerzahl von insgesammt 16 aufweist, ist diese im Jahre 1890 schon auf 47, im letztabgelaufenen Schuljahre 1895/96 bereits auf 90 gestiegen.

Unter diesen veränderten Frequenzverhältnissen machte sich schon zu Ende der Achtziger-Jahre die Unzulänglichkeit des Schulgebäudes in allen seinen Theilen merklich fühlbar und veranlaßte das Curatorium, die Frage einer theilweisen Umgestaltung des bestehenden Gebäudes ins Auge zu fassen.

Das alte Schulhaus besteht aus zwei nebeneinander liegenden, zusammen circa 30 Meter langen und 11 Meter tiefen ebenerdigen Gebäuden mit je einem Hofflügel, welche in der Mitte aneinander stossen und zwei Räume, jetzt Lehrmittelsammlungen, besitzen, die nur durch indirectes Licht spärlich erhellt werden. Die Fußböden beider Häuser, in gleicher Höhe mit dem äusseren Terrain, weisen in Folge des natürlichen Gefälles eine Niveau-Differenz von 60 Centimetern auf, die

lichte Zimmerhöhe beträgt 3·10 Meter und 3·60 Meter; einzelne Schulräume und Laboratorien sind auch den hygienischen Anforderungen zuwiderlaufend, zu klein, zu niedrig und ohne Ventilation, die Communication ist nur durch die einzelnen dunklen Lehrmittelräume ermöglicht, Arbeitsräume für das Lehrpersonale fehlen, u. dgl. m.

Die über diese Mißstände gepflogenen Erhebungen zeigten bald, daß zur Sanirung der Anstalt eine allfällige Adaptirung der bestehenden Gebäude keinesfalls genügen würde. Die verbaute Fläche des alten Hauses ist viel zu klein, um auch nur einigermaßen die durch die gebesserten Frequenzverhältnisse erforderten grösseren Schulräume unterbringen zu können, und es hätte, um auch für die sonst noch erforderlichen Localitäten, Laboratorien, Lehrmittelsammlungen, Professorencabinete etc., den nöthigen Raum zu gewinnen, unbedingt ein Stockwerk aufgesetzt werden müssen. Hiezu erwiesen sich aber die Umfassungswände, sowie deren Fundamente als zu schwach angelegt; das Mauerwerk befand sich überdieß bereits in derart schlechtem Zustande, daß es erforderlich gewesen wäre, dasselbe gänzlich abzutragen und von Grund auf neu herzustellen. Um eine nur halbwegs entsprechende Vertheilung der einzelnen Räume zu erzielen, wäre auch die Hinwegräumung sämmtlicher Innenmauern, die Höherlegung der Fußböden, der Decken und der Dächer nöthig gewesen etc. Auch die erforderliche Herstellung der nebenan in einem eigenen Gebäude befindlichen Directorswohnung hätte unverhältnißmäßige Opfer erheischt. Ein weiterer Übelstand endlich bestand in der Lage der Häuser unmittelbar an einer sehr frequenten Straße, wodurch sich Lärm und Staub stets in unangenehmster und störendster Weise fühlbar machten.

Alle diese Wahrnehmungen ergaben, daß eine etwaige Adaptirung, die fast einer vollkommenen Neuherstellung beider Gebäude gleichgekommen wäre, unverhältnißmäßig hohe Kosten verursacht hätte, daß der eigentliche Zweck, ein sowohl in hygienischer Beziehung, als auch den Anforderungen der Schule entsprechendes Gebäude herzustellen, damit doch nicht zu erzielen gewesen wäre, und daß bei der stetig steigenden Frequenz das eventuell adaptirte Gebäude vielleicht in wenigen Jahren schon wieder als zu klein und nicht entsprechend sich erwiesen hätte.

Es wurde somit der Gedanke einer Adaptirung der alten Gebäude endgiltig fallen gelassen und im Herbste 1894 der Schreiber dieser Zeilen vom Landesausschusse mit der Anfertigung von Planskizzen und eines approximativen Kostenvoranschlages für den Neubau einer landwirthschaftlichen Lehranstalt betraut.

Auf Grund des hienach ausgearbeiteten und dem Landesausschusse vorgelegten Elaborates wurde in der nächstfolgenden Session des Landtages, und zwar in der Sitzung vom 9. Februar 1895, der Neubau der landwirthschaftlichen Schule um den Betrag von rund 65.000 Gulden

beschlossen und dem Gefertigten die Ausarbeitung der Pläne sammt detaillirtem Kostenvoranschlage übertragen.

Nach Fertigstellung der Baupläne wurden dieselben dem k. k. Ackerbau-Ministerium vorgelegt. Dasselbe genehmigte sie und bewilligte gleichzeitig dem Lande Bukowina einen Beitrag von 25.000 Gulden zu diesem Baue. so daß die Ausführung desselben nunmehr auch finanziell gesichert war, und dem Beginne der Arbeiten nichts mehr im Wege stand.

Auf Grund des ausgeschriebenen Concurses liefen vier Anbote ein, und wurde bei der stattgehabten Offertverhandlung jenes des Stadtbaumeisters Julius Bochner, welcher von der präliminirten Bausumme per 61.654 fl. 50 kr. einen $11^1/_2$ procentigen Nachlaß anbot, acceptirt und demselben die Ausführung des Baues (exclusive der Anlagen für Wasserleitung, Canalisirung und elektrische Beleuchtung, deren Vergebung sich der Landesausschuß vorbehielt) um den Betrag von 54.564·24 Gulden übergeben und im Frühjahre 1896 der Bauvertrag abgeschlossen.

Über die Lage, Grösse und Einrichtung des neuen Gebäudes geben die nachfolgenden Angaben und die auf Seite 27—30 beigefügten Grundrisse nebst einer Ansicht des Neubaues die näheren Aufschlüsse.

Das Gebäude steht mit seiner Längsfront in der Richtung Südost—Nordwest parallel zur Straße, im Mittel circa 15 Meter von derselben entfernt, und hat eine Länge von 62·80 Meter, welche durch einen Mittel- und zwei Eckrisalite gegliedert ist. Rückwärts schliessen sich zwei Seitenflügel von 9·90 Meter und 8·50 Meter, sowie ein Mittelbau von 25·60 Meter Breite und 6·40 Meter Tiefe an. Zwei zwischenliegende Höfe ermöglichen den Lichteinfall in die Corridore.

Das äussere Terrain fällt von links nach rechts, und es ergibt sich auf die Länge des Gebäudes eine Niveau-Differenz von 1·30 Meter.

Der Mittel- und linke Haupttrakt sind nicht unterkellert. Im rechten Haupttrakte befinden sich die Wirthschaftskeller, im linken Flügel der Privatkeller des Directors, im rechten jener des Verwalters.

Der Haupteingang des Gebäudes befindet sich in der Mitte, in dessen Verlängerung die dreiarmige Hauptstiege liegt; links und rechts befindet sich ein 2 Meter breiter Corridor, welcher den Zugange zu den einzelnen Räumen vermittelt. Links, beim Eingange gelegen, ist die Directionskanzlei untergebracht, an welche sich die Privatwohnung des Directors anschließt. Der Directionskanzlei gegenüber, gleichfalls in unmittelbarer Nähe des Einganges, liegt gegen den Hof zu die Schuldienerswohnung mit einem Austritte auf den Corridor und einem zweiten durch die Küche in den Hofraum. Der Ausgang vom Corridor in den Hof erfolgt unter dem linken Stiegenlaufe.

Auf der rechten Seite befindet sich die Bibliothek, an welche der Experimentirsaal für Physik und Chemie und ein Vorbereitungszimmer

anstößt; die beiden letzteren sind ausser durch die Thür auch noch mittelst eines Schiebfensters mit einander in Verbindung gesetzt. Den weiteren rechten Theil nimmt die Wohnung des Verwalters ein.

Die Directors- und die Verwalterswohnung sind sowohl vom Hauptcorridor aus, als auch noch durch einen eigenen, völlig separirten Eingang zugänglich.

Gegenüber der Bibliothek, nach dem Hofe hinaus, liegt die Wirthschaftskanzlei; dieselbe besitzt einen Zugang vom Corridor aus und einen zweiten vom Hofe, welcher dem ungehinderten, die Schule nicht störenden Verkehre des Verwalters mit dem Dienst- und Arbeitspersonale der Wirthschaft dienen soll.

Im ersten Stocke nimmt den Mitteltheil der Vorderfront ein 15 Meter langer, 7·0 Meter breiter Saal ein, welcher als landwirthschaftliches Museum und zur Aufnahme von Lehrmitteln bestimmt ist. Daran links anschliessend befindet sich ein Cabinet für den betreffenden Custos.

Weiter nach links folgt der Lehrsaal für den I. Jahrgang, 9 Meter lang, 6 Meter breit. Die linke Stirnseite des Gebäudes, die Nordwest-Front, nehmen zwei grosse Säle ein, von denen der vordere die landwirthschaftliche Versuchsanstalt, der rückwärtige die Samen-Controlstation beherbergen soll, während ein kleines Cabinet in der Ecke für die Vornahme meteorologischer Beobachtungen vorgesehen ist. Der linke Flügel enthält ausserdem gegen den Hof zu noch ein allgemeines Professorenzimmer.

Vom Museumssaal rechts liegt der Lehrsaal des II. Jahrganges, gleichfalls 9 Meter lang, 6 Meter breit, daneben das Arbeitszimmer des Professors für Chemie, welches mit dem unterhalb gelegenen Vorbereitungszimmer durch eine Wendeltreppe und einen kleinen Aufzug verbunden ist.

Über der Schuldienerswohnung befindet sich der Lehrsaal für den III. Jahrgang, 8 Meter lang und 5·80 Meter breit, und über der Verwaltungskanzlei ist das landwirthschaftlich-technologische Laboratorium gelegen.

An der rechten Front liegt das chemische Laboratorium, daran anschliessend das Wägezimmer und eine kleine Destillirkammer; gegen den Hof zu befindet sich noch ein Arbeitscabinet für eine Lehrkraft.

Den Verkehr zwischen den beiden Stockwerken vermittelt die Haupttreppe. Die Dachboden- und Kellerräume erreicht man mittelst der in beiden Seitenflügeln befindlichen Nebentreppen. In den Wirthschaftskeller gelangt man durch die unter der Haupttreppe liegende breite Kellerstiege.

Die Kellerräume, der Hauseingang und die Hauptcorridore sind gewölbt, die übrigen Räume mit Tramdecken versehen; die lichte Höhe der Schul- und Wohnräume beträgt 4·0 Meter, jene des Stiegenhauses und des grossen Saales 5 Meter.

Zur Eindeckung wird verzinktes Eisenblech, Teschner Erzeugung, verwendet.

Das Gebäude wird an das städtische Wasserleitungs- und Canalnetz angeschlossen und in allen seinen Räumen elektrisch beleuchtet.

Nach Fertigstellung des Baues und Übersiedlung in das neue Gebäude werden die alte Schule und Directorswohnung abgetragen, der Vorplatz mit einer gärtnerischen Anlage ausgestattet und gegen die Strasse mit einem Drahtzaune abgeschlossen werden.

Was nun die Bauausführung selbst anbelangt, deren Leitung vom Landesausschusse gleichfalls dem Schreiber dieser Zeilen übertragen worden ist, so wurden die Vorarbeiten zu derselben, d. h. die Freilegung des Platzes, die Rodung der Bäume, die Planirung und das Abtragen der dem Neubau im Wege stehenden Hofflügel des alten Baues, sofort nach Unterzeichnung des Bauvertrages in Angriff genommen, und am 29. April 1896 erfolgte der erste Spatenstich. Die programmgemäße Vollendung und die Übergabe des Gebäudes zu dem bedungenen Zeitpunkte, dem 1. Juli 1897, ist mit Sicherheit zu gewärtigen.

Als ein besonderer Ehrentag ist in der Geschichte der landwirthschaftlichen Lehranstalt der 13. September des verflossenen Jahres zu verzeichnen, an welchem seine Excellenz der Herr k. k. Ackerbau-Minister Graf Ledebur im Beisein sämmtlicher Notabilitäten des Landes persönlich die feierliche Grundsteinlegung zu dem neuen Gebäude vornahm.*)

Möge die Sympathie, die alle maßgebenden Factoren der Anstalt zeigten, auch im Lande das völlige Verständniß und Würdigung finden; möge dieselbe der Schule ein reger Ansporn sein, daß sie auch im neuen Heim stets fortwirke im alten Geiste, zur eigenen Ehre, zu Nutz und Frommen des Landes Bukowina und zum Segen seiner Bewohner!

---

*) Siehe hierüber unsere Mittheilungen im Hefte Nr. IV ex 1896 (S. 367).

Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Czernowitz.

Vorder-Ansicht.

Fundamente und Keller.

Maßstab 1 : 400.

1—3 Keller, 4 Rollkammer, 5 Waschküche des Directors.
6 Keller-Hauptstiege
7 Keller des Schuldieners.
8—10 Wirthschaftskeller.
11—13 Keller, 14 Waschküche, 15 Rollkammer des Verwalters.
16, 17 Nebenstiegen.

Erdgeschoß.

Maßstab 1 : 400.

1 Hauseingang.
2 Hauptstiege.
3 Corridor.
4, 5 Directionskanzlei.
6—15 Directorswohnung.
16, 17 Schuldienerswohnung.
18 Verwaltungskanzlei.
19 Bibliothek.
20 Experimentirsaal.
21 Vorbereitungszimmer.
22—28 Verwalterswohnung.
29, 30 Aborte.
31, 32 Nebenstiegen.
33—35 Hofausgänge.

Erster Stock.

Maßstab 1 : 400.

1 Hauptstiege.
2 Corridor.
3 Museum u. Lehrmittelsammlung.
4 Cabinet.
5 Lehrsaal I.
6 Samencontrolstation.
7 Landw. Versuchsanstalt.
8 Meteor. Beobachtungen.
9 Nebenstiege.
10 Professorenzimmer.
11 Lehrsaal III.
12 Landw. Laboratorium.
13 Lehrsaal II.
14 Zimmer des Professors für Chemie.
15 Chemisches Laboratorium.
16 Wagzimmer.
17 Destillirkammer.
18 Professorenzimmer.
19 Nebencorridor.
20 Aborte.

Der landwirthschaftliche Unterricht an den Lehrerbildungsanstalten.

In einem im Jahrgange 1896 dieser Zeitschrift publicirten Artikel*) wurde auf ein beachtenswerthes Thätigkeitsgebiet hingewiesen, welches den auf dem Lande wirkenden Volksschullehrern neben ihren nächsten lehramtlichen Berufsaufgaben eröffnet ist und denselben die Gelegenheit bietet, ihre Bildung, ihre durch ihren Beruf in der Schulgemeinde begründete Vertrauensstellung, ihre eingehenden Personal- und Localkenntnisse und ihre erfreulicherweise so häufig vorhandene Vorliebe für das landwirthschaftliche Fach in den Dienst eines speciellen gemeinnützigen Zweckes zu stellen, nämlich jenen der Förderung des landwirthschaftlichen Fortschrittes im Gebiete ihrer Schulgemeinde.

Die erste Vorbedingung für eine möglichst erfolgreiche Bethätigung unseres pflichteifrigen Volksschul-Lehrpersonales auch auf landwirthschaftlichem Gebiete liegt naturgemäß in einer ausreichenden einschlägigen Fachbildung desselben, beziehungsweise in einem ihnen noch vor dem Eintritte in das Lehramt zu Theil werdenden, genügenden landwirthschaftlichen Unterrichte.

Ein solcher Unterricht findet nun, wie bekannt, für die angehenden Lehrer unserer Volksschulen thatsächlich statt; und zwar ist derselbe aus naheliegenden pädagogischen und Zweckmäßigkeitsgründen an die Lehrerbildungsanstalten selbst verlegt. Die Landwirthschaftslehre erscheint im Rahmen des Lehrplanes dieser Anstalten als obligates Lehrfach mit einer Stundenzahl von je zwei Wochenstunden im III. und IV. Jahrgange, wobei für den dritten Jahrgang der Unterricht in der Bodenkunde, der Bodenbearbeitung, der Düngerlehre, dem allgemeinen und speciellen Pflanzenbaue, dem Obst-, Gemüse- und Gartenbaue, und für den IV. Jahrgang jener über Thierzucht, über die Anlage von Schulgärten und über die wichtigsten Landesculturgesetze bestimmt und ausserdem auch die Vornahme von praktischen Übungen im Schulgarten und von Excursionen vorgeschrieben ist.**)

---

*) Siehe Heft II des Jahrganges 1896, S. 94 u. fg.

**) Siehe das Organisationsstatut der Lehrerbildungsanstalten vom 31. Juli 1886 (Verordnungsblatt des Ministeriums für Cultus und Unterricht ex 1886, Nr. 50).

So dankenswerth nun diese exceptionelle Rücksichtnahme auf ein ausserhalb der eigentlichen und nächsten Zwecke der Lehrerpädagogien gelegenes Specialfach auch war, so wurden doch im Verlaufe der Jahre wiederholt Stimmen laut, welche, sei es nach dieser oder jener Richtung, die bestehende Einrichtung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an den Lehrerbildungsanstalten als ungenügend bezeichneten und theils einen eingehenderen theoretischen Unterricht in der Landwirthschaftslehre, theils eine intensivere Pflege der praktischen Unterweisungen und Übungen, beziehungsweise des Schulgartenbetriebes, sowie der Excursionen forderten; specielle Wünsche betrafen die Vermehrung der Unterrichtsstunden für Landwirthschaftslehre, die Ausstattung jeder Lehrerbildungsanstalt mit einem genügend grossen Schulgarten, die Vervollständigung der Lehrmittelsammlungen mit specifisch landwirthschaftlichen Lehrmitteln, die Einführung von den speciellen Bedürfnissen der Lehrerbildungsanstalten entsprechenden, in der Unterrichtssprache verfaßten Lehrbüchern für die Landwirthschaftslehre und — die Übertragung des in Rede stehenden Unterrichtes an Lehrkräfte mit der speciellen Approbation für das landwirthschaftliche Lehramt oder an landwirthschaftliche Wanderlehrer.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat — in Würdigung der zweifellos wünschenswerthen Heranziehung auch des Volksschul-Lehrpersonales zu landwirthschaftlichen Belehrungen und der Wichtigkeit einer entsprechenden fachlichen Ausbildung desselben — all den gedachten Fragen stets die vollste Aufmerksamkeit zugewendet. Abgesehen davon, daß für die schon im Berufe thätigen Volksschullehrer alljährlich die Abhaltung verschiedenartiger, in die Ferienzeit verlegter fachlicher Specialcurse gefördert und deren Besuch seitens der Lehrerschaft durch entsprechende Subventionen ermöglicht wird, daß in wiederholten Fällen (hauptsächlich z. B. in Dalmatien) an solche Lehrer, die sich um die Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse besonders verdient machten, Prämien bewilligt, ferner manchen Volksschulen kleine landwirthschaftliche Bibliotheken, bezw. Büchercollectionen gespendet wurden etc., fanden auch die bezüglich des landwirthschaftlichen Unterrichtes an den Lehrerbildungsanstalten geäusserten Wünsche stets eingehende Beachtung und mannigfache Berücksichtigung.

Auf Grundlage von periodischen Berichten der einzelnen Anstaltsdirectionen, bezw. Landesschulbehörden*) über den Stand des gedachten

*) Es dürfte die Mittheilung von Interesse sein, daß das Ministerium für Cultus und Unterricht über Ansuchen des Ackerbau-Ministeriums — behufs einer möglichst gleichförmigen und alle wichtigen Momente umfassenden Information — im Jahre 1896 an alle Landesschulräthe eine Weisung ergehen ließ, nach welcher die obgedachten triennienweise einlangenden Berichte der Directionen der einzelnen Lehrerbildungsanstalten in Hinkunft über folgende Punkte Angaben zu enthalten haben:

Fachunterrichtes ziemlich genau informirt, hat sich das Ackerbau-Ministerium im Einvernehmen mit dem Ministerium für Cultus und Unterricht z. B. schon seit einer Reihe von Jahren angelegen sein lassen, allen jenen Anstalten, bei welchen empfindliche Lücken in der landwirthschaftlichen Lehrmittelsammlung bestanden, zur Completirung derselben besondere Beihilfen aus der Landescultur-Dotation zukommen zu lassen; auch nahm das Ackerbau-Ministerium auf die Einführung entsprechender Lehrtexte für den in Rede stehenden Unterricht Einfluß; wiederholt bot das Ackerbau-Ministerium einzelnen Lehrern der Landwirthschaft an den Lehrerbildungsanstalten durch Reisestipendien die Möglichkeit zu fachlichen Studienreisen u. dgl. m.**)

Auch die vorerwähnte, im Folgenden eine nähere Erörterung findende Frage der Übertragung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an den Lehrerbildungsanstalten an für das landwirthschaftliche Lehramt speciell geprüfte Persönlichkeiten wurde vom Ackerbau - Ministerium schon im Jahre 1893 zum Gegenstande einer besonderen Verhandlung mit dem Ministerium für Cultus und Unterricht gemacht, nachdem diese Angelegenheit im genannten Jahre auch im Reichsrathe (anläßlich der Berathung des Budgets) zur Besprechung gelangt und vom Abgeordnetenhause eine Resolution beschlossen worden war, mit welcher „das Ackerbau-Ministerium im Vereine mit dem Ministerium für Cultus und Unterricht aufgefordert wurde, in Erwägung zu ziehen, ob nicht der landwirthschaftliche Unterricht wenigstens an jenen Lehrer-

---

I. Bezüglich des theoretischen Unterrichtes:

a) Die in Verwendung stehenden Lehrkräfte und deren Befähigung für die Landwirthschafts-Lehre;

b) Bezeichnung des gebrauchten Lehrbuches;

c) Nähere Mittheilungen über die Bewältigung des Lehrstoffes und die Beachtung besonderer landwirthschaftlicher Zweige (mit Rücksicht auf die Landesverhältnisse).

II. Bezüglich des praktischen Unterrichtes:

a) Beschaffenheit und Einrichtung des Schulgartens;

b) Bewirthschaftung desselben und hiezu erforderliche Erhaltungskosten;

c) Verwerthung des Schulgartens beim praktischen Unterrichte (Arbeitsplan, Beaufsichtigung).

III. Prüfungsergebnisse aus der Landwirthschafts-Lehre bei den Reifeprüfungen.

IV. Unternommene landwirthschaftliche Excursionen.

V. Ausstattung der Anstalt mit Lehrmitteln.

VI. Zusammenstellung der zur Förderung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an den einzelnen Anstalten nothwendigen und noch fehlenden Bedingungen.

**) Im Jahre 1896 erhielten, wie von uns schon gemeldet wurde, beispielsweise die Lehrer der Landwirthschaft an den Lehrerbildungsanstalten in Reichenberg und Jičin: Dr. Josef Gränzer und Josef Rosický derlei Reisestipendien vom Ackerbau-Ministerium bewilligt.

bildungsanstalten, an deren Sitz oder in deren Nähe sich landwirthschaftliche Fachschulen oder landwirthschaftliche Wanderlehrer befinden, durch Lehrkräfte der letzteren Schulen oder durch die Wanderlehrer excurrendo ertheilt werden könnte.*

Wenngleich das Ackerbau-Ministerium aus den schon erwähnten, ihm über den Stand des landwirthschaftlichen Unterrichtes an den Lehrerbildungsanstalten zugekommenen periodischen Mittheilungen ersehen konnte, daß diese Anstalten nach Möglichkeit bestrebt sind, der ihnen nach dem Organisationsstatute vom 31. Juli 1886 auch in landwirthschaftlicher Richtung obliegenden Lehrverpflichtung nachzukommen, so konnte es sich doch der Einsicht nicht verschliessen, daß es für den Lehrerfolg in dem gedachten Fache sehr förderlich wäre, wenn der bezügliche Unterricht, insoweit hiezu Gelegenheit geboten sei, im Sinne der erwähnten Resolution des Abgeordnetenhauses solchen Kräften übertragen würde, welchen ausser dem nöthigen Fachwissen insbesondere auch reichlichere praktische Erfahrungen auf specifisch landwirthschaftlichem Gebiete zu Gebote stehen, als durchschnittlich bei den diesen Unterricht besorgenden Lehrern der Lehrerbildungsanstalten vorausgesetzt werden kann. Das Ackerbau-Ministerium leitete sohin weitere Verhandlungen mit dem Ministerium für Cultus und Unterricht ein, welch letzteres es sich zunächst angelegen sein ließ, die Anschauungen der einzelnen Landesschulräthe in Betreff der aufgeworfenen Frage zu erfahren.

Die Landesschulräthe haben sich mit deren Erwägung eingehend befaßt, und es bieten die von denselben eingelangten Antworten ein reichliches, instructives Materiale für die Beurtheilung der anempfohlenen Neuerung. Es dürfte daher von Interesse sein, wenn wir über das Ergebniß der eingeleiteten Enquête Folgendes mittheilen.

Die Mehrzahl der Landesschulräthe verhielt sich der in Anregung gebrachten Neuerung gegenüber leider ablehnend, und zwar aus mannigfachen, theils aus dem nächstliegenden Lehrzwecke der Lehrerbildungsanstalten, theils aus bestimmten pädagogischen und didaktischen Erwägungen, theils aus den bisherigen Erfahrungen abgeleiteten Gründen.

In besonders eingehender Weise behandelte ein vom k. k. Landesschulrathe in Böhmen an das Ministerium für Cultus und Unterricht erstatteter Bericht die in Verhandlung stehende Frage, und es sei uns deshalb gestattet, auf die wesentlichsten Ausführungen dieses allerdings schon aus dem Jahre 1894 stammenden, nichtsdestoweniger aber auch heute noch das vollste Interesse beanspruchenden Berichtes (der auch schon im Hinblicke auf die Entwicklungsstufe des landwirthschaftlichen Fachunterrichtes, beziehungsweise auf die grosse Anzahl bestehender einschlägiger Fachschulen in Böhmen besondere Beachtung verdient), nachstehend auszugsweise zurückzukommen.

Der gedachte Bericht spricht sich hierüber, wie folgt, aus.

Zweck der vom Abgeordnetenhause beschlossenen Resolution kann kein anderer sein, als der: die künftigen Lehrer an Volksschulen schon an ihrer Fachbildungsstätte mit einem quantitativ oder qualitativ, oder mit einem in beiden Richtungen gesteigerten landwirthschaftlichen Wissen und Können auszurüsten. Als Mittel hiezu wird in Anregung gebracht, mit dem Unterrichte in der Landwirthschaftslehre an den Lehrerbildungsanstalten — statt wie bisher die Hauptlehrer für Naturwissenschaften — fortan landwirthschaftliche Lehrkräfte und landwirthschaftliche Wanderlehrer zu betrauen.

Es kann nicht daran gezweifelt werden, daß — im Interesse der bedrängten Lage der Landwirthschaft und behufs allseitiger Förderung eines rationellen landwirthschaftlichen Betriebes — mit der schulbehördlichen Vorzeichnung der in der Resolution des Abgeordnetenhauses den Lehrerbildungsanstalten zugedachten Aufgabe nicht gezögert werden würde, wenn anerkannt werden könnte oder müßte, daß dieß ohne Beeinträchtigung der eigentlichen und nächsten Aufgabe der besagten Anstalten zu ermöglichen wäre.

Der k. k. Landesschulrath vermag jedoch, was zunächst eine quantitative Erweiterung des landwirthschaftlichen Unterrichtes anbelangt, das Vorhandensein einer solchen Möglichkeit nicht einzuräumen.

Die Zöglinge der Lehrerbildungsanstalten sind — zumal in Anbetracht der meist verhältnißmäßig geringen Vorbildung, die sie an die Anstalten mitbringen, weiter bei dem Umstande, daß es derzeit noch immer durchschnittlich nicht hervorragendere Talente sind, welche dem Volksschullehrerberufe zugeführt werden — bei gewissenhafter Erfüllung ihrer Pflichten nach dem gegenwärtig bestehenden Unterrichtsstundenausmaße (zu welch letzterem nebst den Anforderungen an den häuslichen Fleiß auch noch Übungen in Musikgegenständen, Übungen im Schulgarten u. s. w. hinzutreten) bereits bis an die Grenze der physischen und geistigen Leistungsfähigkeit in Anspruch genommen. Ein der Anstalt etwa zugemuthetes Plus an Arbeit müßte die Schülerschaft geradezu erdrücken, eine Verflachung des Gesammtunterrichtes nach sich ziehen und überhaupt ein ersprießliches Wirken der Lehrerbildungsanstalten illusorisch machen.

Andererseits könnte es nur tief beklagt werden, wenn zu dem Zwecke, um für die Landwirthschaftslehre ein grösseres Stundenausmaß zu gewinnen, eine Verkürzung der Unterrichtszeit für irgend einen anderen der lehrplanmäßigen Unterrichtsgegenstände eintreten müßte, deren jedem einzelnen eine ungleich grössere Bedeutung für die Berufsbildung der künftigen Volksschullehrer zukommt als der Landwirthschaftslehre.

Angesichts des Umstandes, daß die überwiegend größte Mehrzahl der Volksschulkräfte in Gemeinden mit Landwirthschaft betreibender Bevölkerung zu wirken berufen erscheint, ist es allerdings nicht zu verkennen, daß bei Organisirung der Lehrerbildungsanstalten gewichtige Gründe vorlagen, vor all den mannigfachen Ansprüchen, welche die verschiedenartigsten Erwerbskreise des öffentlichen Lebens an ein unmittelbar praktisches Wirken derselben zu erheben geneigt waren, auf die Bedürfnisse der Landwirthschaft Bedacht zu nehmen und demzufolge in den Lehrplan dieser Anstalten auch die Landwirthschaftslehre aufzunehmen. Diese Erkenntniß kann jedoch gleichwohl die Erwägung nicht aus dem Wege räumen, daß schon bei der gegenwärtigen Lehrstundenvertheilung durch den Unterricht in diesem Utilitätsgegenstande der wünschenswerthen Ausdehnung und Vertiefung des Unterrichtes in den die specifisch fachliche und die allgemeine Bildung der künftigen Volksschullehrer

begründenden Gegenständen (so insbesondere dem Unterrichte in Geschichte und in den Naturwissenschaften) einigermaßen Abbruch geschieht, weshalb eine etwa auf Kosten anderer Gegenstände zu bewerkstelligende Vermehrung der Zahl der Unterrichtsstunden für die Landwirthschaftslehre am allerwenigsten befürwortet werden könnte.

Aber auch das in der Resolution des Abgeordnetenhauses in Anregung gebrachte Mittel zur intensiveren Betreibung der Landwirthschaftslehre an den Lehrerbildungsanstalten, nämlich diesen Unterricht (sei es auch ohne Vermehrung der Unterrichtsstunden) von Lehrern der landwirthschaftlichen Fachschulen oder von Wanderlehrern ertheilen zu lassen, kann vom Landesschulrathe nicht als empfehlenswerth anerkannt werden.

Es soll nicht in Zweifel gezogen werden, daß tüchtige Fachlehrer an entwickelteren landwirthschaftlichen Lehranstalten durchschnittlich den Hauptlehrern der Naturwissenschaften an Lehrerbildungsanstalten in landwirthschaftlichen Detailkenntnissen überlegen sein mögen, wobei indessen nicht unerwogen bleiben kann, daß bei der an den besagten Specialanstalten theilweise eingeführten weitgehenden Theilung der Unterrichtsarbeit eine und dieselbe Lehrkraft vielleicht nicht immer in allen Zweigen der Landwirthschaftslehre gleichmäßig bewandert sein dürfte, und daß eine allfällige Untertheilung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an Lehrerbildungsanstalten nach Disciplinen nicht als zulässig angesehen werden könnte.

Andererseits kann jedoch mit Beruhigung behauptet werden, daß die landwirthschaftlichen Kenntnisse auch der betreffenden Hauptlehrer an den Lehrerbildungsanstalten keineswegs zu unterschätzen sind, und daß dieselben dem Bedürfnisse des Unterrichtes an letzteren Anstalten nach Maßgabe des Organisationsstatuts durchwegs mindestens hinreichend, vielfach aber in vollkommenem Maße entsprechen. Sind doch einzelne derselben selbst für landwirthschaftliche Lehranstalten geprüft, und stehen andere im regen Verkehre mit Vertretern landwirthschaftlicher Interessentenkreise, ja selbst an der Spitze landwirthschaftlicher Vereine, beziehungsweise im Verbande mit solchen Vereinen. Die Leistungen der Hauptlehrer im Unterrichte aus der Landwirthschaftslehre erwiesen sich bei den Inspectionen der Lehrerbildungsanstalten stets als mindestens befriedigende, und nicht selten drängt sich den Vorsitzenden bei den Reifeprüfungen sogar der Wunsch auf, es möchten in anderen für die Lehrerbildung wesentlich wichtigeren Gegenständen ebenso lobenswerthe Erfolge erzielt werden, wie in der Landwirthschaftslehre. Im Besonderen kann constatirt werden, daß das vorgeschriebene Lehrziel: „das Verständniß der Hauptgrundsätze des Pflanzenbaues und der Thierzucht, die Bekanntschaft mit den für das Land wichtigen landwirthschaftlichen Erwerbszweigen und mit den einschlägigen Gesetzen“, sowie die Vermittlung eines „verständigen Interesses der Zöglinge für landwirthschaftliche Fragen und Arbeiten“ allenthalben erreicht wird, und daß überdies die Zöglinge zur Anlage und ersprießlichen Bewirthschaftung von Schulgärten, wie nicht minder zur Verwendung an landwirthschaftlichen Fortbildungscursen fähig gemacht werden.

Daß die Lehrer von Lehrerbildungsanstalten, somit von Anstalten, deren Bestimmung weitab liegt vom Berufe, praktische Landwirthe oder landwirthschaftliche Aufsichts- und Leitungsorgane heranzubilden, derart beachtenswerthe Erfolge erzielen, legt einestheils Zeugniß ab von den durchschnittlich mindestens ausreichenden landwirthschaftlichen Kenntnissen derselben, und ist anderntheils das Ergebniß der Vereinigung wissenschaftlicher

Bildung mit der Beherrschung der Unterrichtsmethode, die den Docenten erst zum Lehrer macht, sowie der unschätzbaren Vortheile, welche in der Vereinigung des Unterrichtes in der Landwirthschaftslehre als angewandter Naturkunde mit dem theoretischen Unterrichte in den naturwissenschaftlichen Lehrfächern in der Hand einer und derselben Lehrkraft gelegen sind.

Bezüglich der Lehrqualification und speciell des methodischen Geschickes der Lehrpersonen an den landwirthschaftlichen Lehranstalten der verschiedenen Kategorien steht dem Landesschulrathe ein competentes Urtheil nicht zu, und es soll und will auch die schulmäßige Befähigung derselben nicht in Frage gestellt werden. Trotzdem glaubt der k. k. Landesschulrath ein grösseres Maß an pädagogischer und speciell methodischer Gewandtheit für die Lehrerschaft an den Lehrerbildungsanstalten postuliren zu müssen, zumal ja gerade diesen die stete Vervollkommnung der Unterrichtsmethode als eine der vornehmsten Pflichten des Berufes obliegt. Ergibt sich schon hieraus allein ein namhafter Gewinn, so wird derselbe noch in ganz ausserordentlichem Maße erhöht durch die stets im Auge zu behaltenden, bis ins Detail hineinreichenden Wechselbeziehungen zwischen dem landwirthschaftlichen und dem grundlegenden naturwissenschaftlichen Unterrichte, welche Beziehungen — unter Bedachtnahme auf den jeweiligen Wissensstand ganzer Classen und der einzelnen Zöglinge — herzustellen nur dann möglich ist, wenn der bezeichnete Gesammtunterricht in die Hand eines und desselben Lehrers gelegt ist.

Ein Preisgeben der besagten Concentration des Unterrichtes durch Isolirung des landwirthschaftlichen Unterrichtes infolge Übertragung desselben an eine dem unmittelbaren Verbande des Lehrkörpers der Lehrerbildungsanstalt nicht angehörende Lehrkraft, und wäre diese in fachlicher Beziehung noch so ausgezeichnet qualificirt, würde nicht die angestrebte Vertiefung des von ihr zu ertheilenden Unterrichtes im Gefolge haben, sondern müßte Zerfahrenheit der auf einander wechselseitig angewiesenen Lehrthätigkeiten zweier Lehrpersonen nach sich ziehen und müßte dem landwirthschaftlichen Unterrichte selbst zur Gefahr und zum Verhängnisse werden.

Hiermit scheinen jedoch die Bedenken, welche gegen die Übertragung des landwirthschaftlichen Unterrichtes der Lehrerbildungsanstalten an Lehrer landwirthschaftlicher Schulen zu erheben sind, noch keineswegs erschöpft. Vielmehr reihen sich denselben all jene weiteren Erwägungen an, welche ein Widerstreben gegen die Verwendung von Hilfslehrern, namentlich von Hilfslehrern für nur wenige wöchentliche Unterrichtsstunden, überall und jederzeit vollauf gerechtfertigt erscheinen lassen.

Die Mitwirkung solcher Kräfte beim Unterrichts- und Erziehungswerke zur Gänze fernzuhalten oder doch thunlich zu beschränken, dürfte kaum für eine andere Art von Lehranstalten von so grosser Wichtigkeit sein, wie für die Lehrerbildungsanstalt. Es liegt in der Natur der Sache, daß derlei Hilfslehrer in der Regel den Gesammtinteressen der betreffenden Lehranstalt fernstehen und sich für die Förderung dieser Interessen weniger erwärmen; daß ihre Beziehungen zur Schülerschaft mehr äusserliche bleiben und kaum jemals jene gegenseitige Annäherung gewinnen, welche sich auf Seite des Lehrers und Erziehers durch werkthätiges Wohlwollen und durch persönliche Besorgtheit um das Wohl des Zöglings kundgibt, bei diesem aber Zutrauen zum Erzieher und Anhänglichkeit und Dankbarkeit gegenüber demselben erweckt, und daß solche Hilfskräfte kaum jemals zur richtigen Beurtheilung der Schüler-Individualitäten,

beziehungsweise zu einer Vertrautheit mit den Geistes-, Gemüths- und Willensanlagen, dem allgemeinen Wissensstande, den Kenntnißlücken u. s. w. der einzelnen Zöglinge gelangen. Dazu kommt noch die Erfahrung, daß Hilfslehrkräfte der Einflußnahme des Anstaltsdirectors auf ihr Vorgehen in Unterricht und Erziehung und auf ihre Pünktlichkeit sich mitunter minder zugänglich erweisen als die ordentlichen Mitglieder des Lehrkörpers, daß durch ihre Mitverwendung beim Unterrichte die Lehranstalt in ein oft sehr mißliches Abhängigkeitsverhältniß geräth, welches z. B. die Aufstellung eines zweckentsprechenden Stundenplanes manchmal geradezu zur Unmöglichkeit macht, und daß die Fälle nicht vereinzelt sind, in welchen Hilfslehrer, durch die Pflichten ihres nächsten Berufes an der regelmäßigen Erfüllung der Obliegenheiten ihres Nebenamtes behindert, empfindliche Störungen der Unterrichtsordnung an der betreffenden Lehranstalt verursachen. Und gerade die Lehrerbildungsanstalten sind es, welche von den eben erörterten Gesichtspunkten aus einen weiteren Zuwachs an Hilfslehrern umso schwerer zu ertragen vermöchten, als ohnehin in letzterer Zeit zu den Hilfskräften für Musikgegenstände auch noch die ärztlichen Docenten für Somatologie und Schulhygiene hinzugetreten sind.

Nicht unerwähnt kann endlich bleiben, daß die fragliche Maßnahme auch wegen der durch sie bedingten Verschiebung der Lehrbeschäftigung einzelner Mitglieder der Lehrkörper abträglich sein könnte.

Gestützt auf die vorstehend dargelegten Erwägungen erlaubt sich der Landesschulrath die Bitte zu stellen, es möge auf die Anregung, betreffend die Übertragung des landwirthschaftlichen Unterrichtes der Lehrerbildungsanstalten an Lehrer landwirthschaftlicher Fachschulen, beziehungsweise an Wanderlehrer, nicht eingegangen werden.

Von der Verwendung landwirthschaftlicher Wanderlehrer wäre nicht bloß deshalb abzusehen, weil bei diesen im Hinblicke auf ihre nächste Berufsaufgabe die Einhaltung einer rücksichtlich der Unterrichtszeit unverrückbaren Ordnung von vornherein nicht vorausgesetzt werden kann, sondern auch aus dem Grunde, weil dieselben kaum in der Lage wären, ohne Unterbrechungen die Schulgärten und die landwirthschaftlichen Versuchsfelder der Lehrerbildungsanstalten zu bewirthschaften und die regelmäßigen Übungen der Zöglinge im Schulgarten zu leiten und zu überwachen.

Annähernd treffen diese Gründe auch bei den Fachlehrern an solchen landwirthschaftlichen Schulen zu, welche sich nicht in den Standorten der betreffenden Lehrerbildungsanstalten selbst befinden, weshalb auch die Verwendung der Lehrkräfte solcher Schulen an letzteren Anstalten als ausgeschlossen erachtet wird.

Schließlich glaubt der k. k. Landesschulrath keinen Fehlgriff zu thun, wenn er sich erlaubt, den gegebenen Anlaß dazu zu benützen, um seinerseits einige andere Mittel namhaft zu machen, welche — ohne störenden Eingriff in die innere und äussere Ordnung der Lehrerbildungsanstalten und sogar verläßlicher als das vorerwähnte Mittel — zu dem durch die Resolution angestrebten Ziele führen dürften.

Als solche Maßnahmen vermeint der k. k. Landesschulrath bezeichnen zu können:

1. Die Republicirung, beziehungsweise Neueinschärfung der Bestimmungen, betreffend die vorzugsweise Berücksichtigung der mit praktischen landwirthschaftlichen Kenntnissen ausgerüsteten und bedingungsweise der für landwirth-

schaftliche Mittelschulen geprüften Bewerber um Hauptlehrerstellen für Naturwissenschaften an Lehrerbildungsanstalten;

2. die ausdrückliche Inaussichtstellung von Remunerationen und Auszeichnungen für ein besonders verdienstliches Wirken der Hauptlehrer an Lehrerbildungsanstalten auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichtes (nach Analogie der Bestimmungen, betreffend die Pflege des Musikunterrichtes);

3. die Zusicherung der besonderen Würdigung eines hervorragenden Strebens bereits angestellter Hauptlehrer für Naturwissenschaften nach Fortbildung in landwirthschaftlicher Richtung (bekundet z. B. durch Erwerbung des Lehrbefähigungszeugnisses für landwirthschaftliche Mittelschulen oder eines Attestes über die an einer höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt mit Erfolg abgelegte Prüfung aus der Landwirthschaftslehre);

4. die Anempfehlung der thunlichsten Fühlungnahme der vorbezeichneten Lehrkräfte mit in landwirthschaftlichen Angelegenheiten maßgebenden Persönlichkeiten der betreffenden Gegend, sowie die Anempfehlung des Besuches von Versammlungen landwirthschaftlicher Vereine, sofern dieselben für sie zugänglich erscheinen;

5. die Bewilligung von Reisestipendien an Lehrer der Landwirthschaftslehre an Lehrerbildungsanstalten behufs Erweiterung des Gesichtskreises derselben in landwirthschaftlichen Fragen und zur Sammlung praktischer Erfahrungen durch den Besuch von landwirthschaftlichen Lehranstalten, landwirthschaftlichen Musterwirthschaften und landwirthschaftlichen Ausstellungen, sowie von Schulgärten u. s. w. im In- und Auslande;

6. die fortlaufende Zuwendung gehaltvoller Publicationen aus dem Gebiete der neueren landwirthschaftlichen Literatur an die Bibliotheken der Lehrerbildungsanstalten und Verpflichtung der betreffenden Lehrer, sich mit dem Inhalte derselben vertraut zu machen;

7. die Bewilligung besonderer Geldbeträge zur Ausgestaltung und Vervollkommnung der Schulgärten an den Lehrerbildungsanstalten;

8. die Completirung der Lehrmittel für den landwirthschaftlichen Unterricht an den Lehrerbildungsanstalten.

* * *

Wie die vorstehend auszugsweise mitgetheilte Äusserung des Landesschulrathes für Böhmen ersehen läßt, nahm diese Landesschulbehörde zu der in Verhandlung stehenden Frage einen entschieden ablehnenden Standpunkt ein, ausgehend vornehmlich von den den Lehrerbildungsanstalten obliegenden nächsten Aufgaben und von einer vielleicht allzusehr in den Vordergrund gestellten Rücksichtnahme auf Momente der Methodik des Unterrichtes und der Pädagogik.

Theilweise von ähnlichen Erwägungen ausgehend, lauteten auch die Äusserungen der Landesschulräthe von Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Krain, Istrien, Dalmatien, Schlesien und Galizien ablehnend, wobei allerdings zu bemerken ist, daß z. B. die ablehnende Äusserung des Landesschulrathes in Galizien hauptsächlich dadurch motivirt erscheint, daß dortlands an den Standorten der Lehrerbildungsanstalten landwirthschaftliche Fachschulen nicht bestehen, und die Heranziehung landwirthschaftlicher Wanderlehrer dortlands in Folge ihrer derzeit noch zu geringen

Anzahl und mit Rücksicht auf ihre nächsten Dienstespflichten ausser Betracht bleiben muß.

Von einer wenn auch nur auszugsweisen Wiedergabe dieser Äusserungen glauben wir im Hinblicke auf die Mittheilungen über die (die Frage am eingehendsten behandelnde) Äusserung des Landesschulrathes für Böhmen absehen zu können, und es sei nur hervorgehoben, daß auch in den meisten dieser Äusserungen darauf hingewiesen wird, daß die den landwirthschaftlichen Unterricht den Lehrerbildungsanstalten bisher besorgenden internen Lehrkräfte der Anstalt sich dieser Aufgabe genügend gewachsen zeigten und in der Regel sehr zufriedenstellende Erfolge erzielten. In mehreren Äusserungen wird besonders nachdrücklich betont, daß die Heranziehung externer Lehrkräfte von landwirthschaftlichen Fachschulen oder von landwirthschaftlichen Wanderlehrern daran scheitern dürfte, daß dieselben wegen vollkommener Inanspruchnahme für ihre nächsten Berufsaufgaben nicht in der Lage wären, neben denselben auch noch eine — zumal bei Übernahme auch der praktischen Übungen — ziemlich zeitraubende anderweitige Lehrverpflichtung zu übernehmen.

Im Gegensatze zu den bisher genannten Landesschulbehörden haben jedoch auch mehrere derselben der in Rede stehenden Neuerung principiell beigestimmt und theilweise rückhaltlos erklärt, daß durch die Vortheile, welche mit der Ertheilung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an den Lehrerbildungsanstalten durch landwirthschaftliche Fach- oder Wanderlehrer verbunden wären, die Schwierigkeiten aufgewogen würden, welche sich aus der Verwendung externer Lehrkräfte ergeben würden. Derlei zustimmende Äusserungen liegen vor von den Landesschulräthen in Tirol, Kärnten, Mähren und in der Bukowina. In dem letzterwähnten Lande ist übrigens der Wunsch nach Besorgung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an der Lehrerbildungsanstalt in Czernowitz durch einen landw. Fachmann schon seit geraumer Zeit thatsächlich verwirklicht, indem dieser Unterricht von einem Fachlehrer der dortigen landwirthschaftlichen Landeslehranstalt (derzeit dem Lehrer Hugo Zukowski) besorgt wird.

Im Hinblicke auf die von der Mehrzahl der Landesschulbehörden gegen die Heranziehung externer Lehrkräfte zu dem in Verhandlung stehenden Unterrichte erhobenen Bedenken, deren theilweise Berechtigung nicht verkannt werden konnte, wurde nun von dem Ackerbau- und dem Ministerium für Cultus und Unterricht einvernehmlich der Standpunkt eingenommen, die vorliegende Frage nicht allgemein, sondern jeweils nach den localen Verhältnissen von Fall zu Fall zu beurtheilen, und es wurde hiebei insbesondere ins Auge gefaßt, die Gewinnung einer externen Lehrkraft für den Unterricht in der Landwirthschaftslehre an den Lehrerbildungsanstalten in dem Falle in Betracht zu ziehen, wenn an der

betreffenden Anstalt selbst für einen instructiven Unterricht in diesem Fache nicht vorgesorgt werden kann, wohl aber ein externer, einer landwirthschaftlichen Fachschule angehörender Fachmann zur Verfügung steht, der neben einer gründlichen Fachbildung auch das erforderliche Interesse für die pädagogisch-didaktische Aufgabe der Lehrerbildungsanstalt besitzt.

Eine Excurrendo-Unterrichtsertheilung durch landwirthschaftliche Wanderlehrer ist im Hinblick auf den Umstand, daß Wanderlehrer in Folge ihrer periodischen Bereisungen einen solchen Unterricht nicht regelmäßig ertheilen und die Leitung der praktischen Übungen der Zöglinge nicht übernehmen könnten, vorläufig nicht ins Auge gefaßt worden.

Von dem erwähnten grundsätzlichen Standpunkte ausgehend, sind nun in den Jahren 1895 und 1896 in wiederholten Fällen Verhandlungen wegen Übertragung des gedachten Unterrichtes an landwirthschaftliche Fachlehrer gepflogen worden und theilweise auch schon zu einem befriedigenden Ergebnisse gediehen. Derlei Verhandlungen betrafen bisher die Lehrerbildungsanstalten in Innsbruck, Olmütz und Kremsier, und zwar stand für die Anstalt in Innsbruck die Gewinnung einer Lehrkraft von der landwirthschaftlichen Landesanstalt in Rothholz in Verhandlung; für jene in Olmütz wurde der Director der nahe gelegenen Ackerbauschule in Kloster-Hradisch Josef Benyšek und für jene in Kremsier der Lehrer der dortigen Ackerbauschule Wenzel Polaček gewonnen, und zwar in beiden letzteren Fällen sowohl zur Ertheilung des gesammten theoretischen Unterrichtes in der Landwirthschaftslehre, als auch zur Leitung der praktischen Übungen der Zöglinge im Versuchsgarten, je gegen eine entsprechende Remuneration. Die Neuerung wurde für beide Anstalten zunächst für 1 Schuljahr genehmigt, und zwar in Olmütz pro 1896/97, für Kremsier pro 1897/98, und es wird von den bei der versuchweisen Einführung der Neuerung an den besprochenen Anstalten gewonnenen Erfahrungen wesentlich abhängen, inwieweit sich eine Ausdehnung derselben auch auf andere Lehrerbildungsanstalten empfiehlt, woselbst nach den localen Verhältnissen eine solche ausführbar erscheint.

Wir werden nicht ermangeln, über die eventuelle Fortführung dieser Action weitere Mittheilungen zu bringen und wollen nur mit dem Wunsche schliessen, daß das Lehrpersonal unserer landwirthschaftlichen Fachschulen gegebenen Falles eine verständnißvolle, auch den allgemeinen Lehrzielen der Lehrerbildungsanstalten gerecht werdende Auffassung der ihnen zugewiesenen Nebenaufgabe bekunde und hiedurch einer vielseitig gewünschten und vom fachlichen Standpunkte gewiß Vortheile bietenden Neuerung auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Bildungswesens zum allgemeineren Durchbruche verhelfe.

Über einige genossenschaftliche und Vereins-Anstalten zu Zwecken der Thierzucht und der Milchwirthschaft in den Alpenländern.

Von Ernst **Vital**, Lehrer an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling.*)

Die genossenschaftlichen und Vereins-Anstalten, welche in den vom Berichterstatter im Jahre 1896 gelegentlich einer Studienreise besuchten Alpenländern: Salzburg, Nordtirol, Vorarlberg und Südbaiern vom landwirthschaftlichen Standpunkte vorwiegend in Betracht kommen, sind theils solche, welche die Hebung der Viehzucht bezwecken, theils solche, welche eine bessere Verwerthung des Productes: Milch herbeizuführen streben.

Die wichtigsten Vereinigungen der ersten Art sind die Rindviehzucht-Genossenschaften.

Ausgegangen ist die Bewegung, die einzelnen Züchter zu einer Genossenschaft zu vereinigen, von den schweizerischen Zuchtgebieten, wo derartige Vereinigungen schon seit längerer Zeit bestehen. In den österreichischen Alpenländern und in Südbaiern sind die Zuchtgenossenschaften noch kaum ein Lustrum alt, so daß sich die Verhältnisse noch keineswegs consolidirt haben und Werden und Vergehen, Aufbauen und Niederreissen noch fortwährend wechseln. Die Genossenschaften konnten bisher nur in jenen Gegenden festen Fuß fassen, wo durch die Bemühungen einsichtsvoller Züchter, durch Belehrung seitens der Wanderlehrer und durch das ermunternde Beispiel nachbarlicher Zuchtgebiete der Boden hiefür ausreichend geebnet war. Fördernd traten hiezu noch mancherlei andere Umstände, wie der tiefe Stand der Getreidepreise, das Steigen der Preise für auserlesenes Zuchtvieh, die stets wachsende Concurrenz der Molkereien u. dgl. m.

Die I. Vorarlberger Viehzuchtgenossenschaft zu Dornbirn (eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftung), welche einer Reihe von anderen ähnlichen Genossenschaften als Muster diente,

*) Auszug aus einem umfassenden Reiseberichte, welchen Herr Vital über eine im Jahre 1896 mit Subvention des Ackerbau-Ministeriums nach Salzburg, Nordtirol, Vorarlberg und Südbaiern unternommene Dienstreise kürzlich an das Ministerium erstattet hat.

wurde im Jahre 1893 als die erste dieser Art im Lande Vorarlberg gegründet und hat bis zum Sommer 1896 schon für 22 derartige Vereinigungen der dortigen Züchter das Vorbild abgegeben.

Zweck derselben ist die Hebung der heimischen Viehzucht im Allgemeinen, insbesondere aber die Heranbildung eines racenreinen Zuchtviehstammes der graubraunen Gebirgsviehrace. Dabei soll nicht allein auf Schönheit und Gleichmäßigkeit der Formen, sondern namentlich auf die Leistungen, auf Milchergiebigkeit, Mastfähigkeit und Widerstandsfähigkeit Rücksicht genommen und den Genossenschaftsmitgliedern durch eine entsprechende Organisation der vortheilhafte Verkauf abzugebender Thiere ermöglicht werden.

Die Mittel, dieses Ziel zu erreichen, sind mannigfach und gipfeln in der Führung eines Zuchtbuches, aus welchem nicht nur die Abstammung, sondern auch die Formen und bemerkenswerthen Leistungen der einzelnen Thiere ersichtlich sind. Um letzteres zu ermöglichen, werden die Körpermaße der in das Zuchtbuch aufgenommenen Thiere mittelst des Meßstockes festgestellt und in eine eigene Viehmeßtabelle eingetragen, deren Angaben später in das Zuchtbuch übertragen werden. Überdies wird jedes aufgenommene Zuchtthier auf Grund dieser Tabelle und gemäß der Beurtheilung nach freiem Augenschein punktirt. Da die wichtigste Leistung dieser Race die Milchleistung bildet, so ist auch die höchste Punktzahl (14) auf Euter und Milchzeichen gesetzt, während die minder bedeutungsvolle Beschaffenheit von Augen, Ohren, Maul in je 1 Punkte zum Ausdrucke kommt. Die höchste Gesammtpunktzahl ist hier, wie in den meisten Punktirschemen, hundert. Die für den Nachweis der Abstammung wichtige Sprungliste wird durch den von der Genossenschaft bestellten Zuchtstierhalter geführt, der nach jedem Belegacte dem Zuchtbuchführer einen Belegschein abzuliefern hat, wodurch die Controle ermöglicht wird. Die Aufnahme weiblicher Thiere in das Zuchtbuch erfolgt nicht vor dem erreichten Alter von 18 Monaten, jene männlicher Thiere 9 Monate nach der Geburt. Jedes Genossenschaftsthier wird bei seiner Aufnahme mit dem Genossenschaftszeichen versehen. Ausserdem werden durch die Statuten oder durch besondere Beschlüsse der Generalversammlung Vorschriften bezüglich des Anmeldewesens und bezüglich der Haltung der Thiere ertheilt.

Die Mittel zum Betriebe der Genossenschaft werden aufgebracht durch Ausgabe von Antheilscheinen, durch die Beitrittsgebühren der Mitglieder, durch die Aufnahmsgebühren für die einzutragenden Thiere, durch eventuelle Subventionen, Schenkungen von Gönnern und Prämien von Genossenschaftsstieren, durch die am Schlusse des Jahres auf die Antheilscheine berechnete Umlage und durch eventuelle Anleihen. Die Verwaltung erfolgt durch einen gewählten Ausschuß, der aus dem Obmanne, 4 Ausschußmitgliedern und 2 Ersatzmännern besteht, durch 2 jährlich

gewählte Rechnungsrevisoren, durch die (aus 3 Mitgliedern und 2 Ersatzmännern bestehende) Expertencommission, welche den Ankauf von Zuchtstieren besorgt, über die Aufnahme in das Zuchtregister entscheidet und die Haltung der Zuchtthiere von Zeit zu Zeit controlirt, und durch die Generalversammlung. Die Führung des Zuchtbuches obliegt dem schon erwähnten, von der Genossenschaft bestellten Zuchtbuchführer.

Auf bedeutend breiterer Basis ist die Allgäuer Herdebuchgesellschaft aufgebaut, welche eine Vereinigung von Viehzuchtgenossenschaften und Einzelzüchtern im Zuchtbezirke des einfarbigen Gebirgsviehes behufs gemeinsamer Veredlung der heimischen grauen und braunen Allgäuer Gebirgsrace und behufs Hebung des Absatzes darstellt. Als anzustrebendes Ziel gilt ihr: „mit schönen Körperformen möglichst hochwerthige Milchergiebigkeit unter thunlichster Berücksichtigung der Fleischproduction zu erzielen." Diese Vereinigung entstand über Anregung des Allgäuer „milchwirthschaftlichen Vereines", und es wurde mit den Vorarbeiten für die Gründung bereits im Jahre 1891, mit der Bildung von Viehzuchtgenossenschaften im Jahre 1892 begonnen. Die Herdebuchgesellschaft selbst nahm ihre Thätigkeit im Jahre 1893 auf. Zur selben Zeit trat auch der bisherige Districtsthierarzt J. Brutscher in die Dienste der Gesellschaft als „Herdebuchinspector", in welcher Eigenschaft derselbe seither unermüdlich thätig ist. Die Gesellschaft hat sich zur Aufgabe gesetzt, in Wort und Schrift für die Einführung zeitgemäßer Maßregeln und erprobter Einrichtungen auf dem Gebiete der Rindviehzucht einzutreten. Insbesondere aber unterstützt sie die Bildung von Zuchtgenossenschaften und deren Bestand. Sie richtet ihr besonderes Augenmerk auf sorgfältige Auswahl der besten Zuchtthiere; sie besorgt auch deren Eintragung in das Herdebuch unter Angabe der Eigenschaften. Um den Genossenschaften einen festen Stamm vorzüglichen Zuchtmateriales zu sichern, ist sie ferner bestrebt, die besten Zuchtthiere, namentlich durch bedingungsweise ertheilte Prämien, an das Allgäu zu fesseln. Sie sucht die Aufzuchtverhältnisse günstiger zu gestalten, indem sie für die Beschaffung von Alpweiden zur Sömmerung des Jungviehes sorgt und dieses während der Älpung auf genossenschaftlichem Wege versichert. Sie bemüht sich überhaupt, das Interesse an einer rationellen Viehzucht zu heben, indem sie die Züchter zur Betheiligung an grossen Ausstellungen veranlaßt, sie zu diesem Behufe unterstützt und selbst häufige (mit Prämiirungen verbundene) locale Viehschauen abhält. Um den Viehhandel zu fördern, wird alljährlich ein Auszug aus dem Herdebuche unter dem Namen „Jahrbuch der Allgäuer Stammzucht" veröffentlicht und stets eine Liste der verkäuflichen Zuchtthiere geführt. Schließlich hat die Gesellschaft auch die Überwachung sanitärer Maßnahmen in ihr Programm aufgenommen.

Die Mittel zur Durchführung dieser Aufgaben werden erbracht durch die Einnahmen des Herdebuches, Weidegeld, Einnahmen für Drucksorten u. a. und durch Zuschüsse aus öffentlichen Cassen. So erhielt die Gesellschaft in den beiden ersten Jahren ihres Bestandes je 8000 Mark aus der Staatscasse. Der Kreisausschuß des landwirthschaftlichen Vereines für Schwaben und Neuburg widmete im Rechnungsjahre 1893/94 die Summe von 1000 Mark, im Jahre 1894/95 den Betrag von 2650 Mark für die Zwecke der Herdebuchgesellschaft. Hiezu kommen noch Zuschüsse von einzelnen Gemeinden, die in den beiden abgelaufenen Jahren zusammen 200 Mark betrugen. Diese Beträge werden aber bei den stets steigenden Anforderungen, welche an die Gesellschaft gestellt werden, auf die Dauer nicht genügen, und deswegen ist auch schon für das Jahr 1895/96 ein Plus von 1600 Mark für Probemelkungen und Milchprämiirung, von 1000 Mark für die Prämiirung auf den Herdebuchschauen und von 950 Mark für die Einrichtung der Herdebuchalpe präliminirt worden. Die Verwaltung wird besorgt durch die Generalversammlung und die Vorstandschaft, deren Mitglieder, mit Ausnahme des Herdebuchinspectors, durch Wahl in der Generalversammlung zu diesem Ehrenamte berufen werden. Zur Rechnungsführung ist der Vorstandschaft ein Cassier beigegeben.

Von den Einrichtungen der Gesellschaft sind die Herdebuchschauen, die Viehversicherung, die Herdebuchalpen, die Probemelkungen und Milchprämiirungen besonders hervorzuheben.

Die jährlichen Herdebuchviehschauen sollen Gelegenheit bieten, einen Überblick über das Zuchtmaterial und die Fortschritte in der Zucht zu gewinnen und zu weiteren Erfolgen anzueifern. In dieser Absicht werden Diplome I., II. und III. Classe und neben diesen auch Geldpreise im Betrage von 20 bis 150 Mark zuerkannt. Letztere kommen aber erst zur Auszahlung, wenn der Nachweis erbracht ist, daß die prämiirten Thiere noch 10 Monate lang in der Genossenschaft zur Zucht verwendet wurden. Gewiß eine vortreffliche Maßregel, um hervorragende Zuchtthiere an das heimische Zuchtgebiet zu fesseln und berufsmäßige Händler von den Schauen fernzuhalten! Eine weitere Bestimmung, welche bei unseren Viehschauen leider häufig nicht aufgestellt oder doch nicht genügend beachtet wird, ist die, daß bei der Beurtheilung der Thiere durch die Preisrichter einzig und allein der Zuchtwerth maßgebend sein soll, weshalb alle Mastthiere von der Preisbewerbung vollständig auszuschliessen sind. Endlich finden bei den Schauen auch die Körpermessungen gebührende Berücksichtigung, indem bei vollkommen gleichwerthigen Thieren das Maß über die Preiszuerkennung entscheidet und alle diplomirten Thiere I. und II. Classe am Schlusse der Schau gemessen werden. Besondere Geldunterstützungen fördern überdies die reichliche Beschickung der Schauen.

Die Viehversicherung für sämmtliche Herdebuchthiere, auf dem Principe der Gegenseitigkeit beruhend, wurde im Jahre 1895 versuchsweise eingeführt. Der Erfolg war insoferne ein günstiger, als die erforderlichen Zuschüsse nur ungefähr zwei Procent der Versicherungssumme betrugen. Eine ähnliche auf Wechselseitigkeit beruhende Viehversicherung wurde auch für jene Thiere eingerichtet, die auf den Herdebuchalpen gesömmert werden. Auf diese wird hauptsächlich Jungvieh aufgetrieben und werden die Kalbinnen, getrennt von den Stieren, auf eigenen Alpweiden gehalten; denn auch im Allgäu hat man den Werth der Sömmerung des Jungviehes auf geeigneten gesonderten Alpen vollkommen erkannt.

Soll ein Herdebuch den gestellten Anforderungen vollauf entsprechen, dann muß aus demselben nicht nur die Abstammung und die Körperform der eingetragenen Thiere, sondern auch deren Leistung zu ersehen sein. Dies hat ganz besondere Bedeutung bei einer Race, deren hervorragendste Eigenschaft die Milchleistung ist. Gerade der Erhebung der Milchleistung stellen sich bei der grossen Menge und der räumlichen Entfernung der Herdebuchthiere scheinbar unüberwindliche Hindernisse entgegen, weshalb auch manche Züchtervereine, zum Beispiel die Dornbirner Viehzuchtgenossenschaft, von der Feststellung obiger Leistung vorläufig Umgang genommen haben. Im Allgäu ist man nun daran gegangen, auch in dieser Richtung einen Ausweg zu schaffen. Die Angaben über die Milchleistung nur den Züchtern zu überlassen, gieng nicht an, nachdem denselben einerseits die Vornahme regelmäßiger Probemelkungen noch ziemlich fremd ist, und andererseits deren Angaben sich auch nicht der nöthigen Unparteilichkeit und Verläßlichkeit erfreuen würden, die für die Eintragung in das Herdebuch unerläßlich gefordert werden muß. Es wurde daher von der Gesellschaft ein vertrauenswürdiger Probemelker bestellt, welcher — ausgerüstet mit einer leicht transportablen, genau tarirten Schnellwage sammt Melkeimer — jeden Hof monatlich einmal, einige auch alle 14 Tage, aufsucht und das Gewicht der in zwei aufeinanderfolgenden Melkungen von bestimmten Kühen gelieferten Milch mittels der Wage feststellt. Hiebei wird auch ein kleines Quantum Milch (120 Gramm) von beiden Melkungen dem Melkeimer entnommen und in einem versiegelten Fläschchen zur Gehaltsbestimmung an die milchwirthschaftliche Untersuchungsanstalt in Memmingen geschickt, welcher im Folgenden noch Erwähnung geschehen wird. Es wird also nicht nur die Menge, sondern auch die Beschaffenheit der ermolkenen Milch festgestellt. Die Resultate werden in das Probemelkregister für jede Kuh separat eingetragen und danach wird das Jahresgemelke derselben berechnet. Nachdem es aber unmöglich ist, diese Art der Erhebung auf sämmtliche Herdebuchthiere auszudehnen, begnügt man sich vorläufig damit, diese Probemelkungen nur bei jenen Kühen vorzunehmen, welche sich durch hervorragende Milchleistung auszeichnen. Um aber

diese Kühe herauszufinden, wurden eigene Prämiirungen auf Milchleistung eingeführt, die auf Grund besonderer Instructionen stattfinden. Diese verfolgen zunächst den Zweck, bei den Züchtern eine genaue Beobachtung der Leistung der einzelnen Kühe einzuführen und den Probemelkungen eine möglichst rasche und weite Verbreitung zu sichern; der Endzweck aber besteht in der Heranzüchtung möglichst milchergiebiger Thiere. Die Prämiirung erstreckt sich in erster Linie auf die Milchleistung der Kühe während der ganzen Lactationsperiode, innerhalb welcher die oben angeführten, sogenannten amtlichen Probemelkungen zweimal monatlich vorgenommen werden, und zwar mit Prüfung der Milchleistung dem Gehalte, nicht der Menge nach; in zweiter Linie kommen auch die Racen- und Formeigenschaften in Berücksichtigung. Die Zahl der concurrirenden Thiere ist beschränkt, auch werden nur solche Kühe zum Wettbewerbe zugelassen, welche bei der für die Eintragung in das Herdebuch vorgenommenen Punktirung die Zahl 66 erreicht haben. (Auch hier ist die höchste Punktzahl 100.) Die Prämien, bestehend in Geldpreisen und Diplomen, werden nur für diejenigen Kühe, welche sich im Wettbewerbe als die besten Milchkühe bewährt haben, gelegentlich der Herdebuchviehschau vertheilt. Auf Grund der zu diesem Behufe von der Prämiirungscommission ausgestellten Zeugnisse und der Diplome finden dann die Eintragungen in das Herdebuch statt.

Die Allgäuer Herdebuchgesellschaft setzt sich, wie bereits erwähnt, zusammen aus Einzelzüchtern und örtlichen Viehzuchtgenossenschaften. Erstere finden unter besonderen Bedingungen Aufnahme, wenn im Orte keine Zuchtgenossenschaft besteht, oder wenn sie in Einzelgehöften wohnen; letztere sind administrativ ziemlich selbständig und werden verwaltet von der Hauptversammlung, der in dieser gewählten Vorstandschaft und dem Züchterausschusse. Diesem obliegt die Auswahl der zur Aufnahme geeigneten Zuchtthiere, deren Numerirung und Zeichnung (Hornbrand), die Ausscheidung zuchtuntauglich gewordener Thiere, die Controle über die Geburten, über Haltung und Pflege der Zuchtthiere etc. Die Thätigkeit des Züchterausschusses unterliegt wieder der Controle durch den Herdebuchinspector. Jede Genossenschaft führt ihr eigenes Zuchtbuch; das Herdebuch stellt sonach nur eine Sammlung der Eintragungen in den einzelnen Zuchtbüchern dar.

Eine für die dortige Landwirthschaft ebenfalls sehr segensreich wirkende Association ist der milchwirthschaftliche Verein im Allgäu. Er besteht seit dem Jahre 1887 und bezweckt „die Förderung aller jener Interessen der Land- und Milchwirthschaft und des gesammten Molkereiwesens im Allgäu, welche auf bessere und billigere Production von Butter und Käse und damit auf Steigerung des Ertrages der Milchwirthschaft abzielen“. Diesem Zwecke dienen belehrende Versammlungen,

die Anschaffung von Fachzeitschriften, die Anregung und Anleitung zur Erbauung und Einrichtung zweckmäßiger Sennereien, ferner eine milchwirthschaftliche Untersuchungsanstalt und die an derselben abgehaltenen Milchprüfungscurse, die Lehrsennereien, die Inspection von Ställen, die Sennereien und Alpen, sowie die Anregungen zu deren Verbesserung, die milchwirthschaftlichen Wanderlehrcurse, eine besondere Vereinszeitschrift u. dgl. m. Auch an der Spitze dieses Vereines steht der schaffensfreudige Vorsitzende der früher besprochenen Allgäuer Herdebuchgesellschaft (Baurath Widmann). Die laufenden Geschäfte besorgt ein Secretär, welcher zugleich die Stelle eines Cassiers bei der Herdebuchgesellschaft bekleidet.

Die zweifellos beachtenswerthesten Einrichtungen des in Rede stehenden Vereines sind die Wanderlehrcurse, die Lehrsennereien und die milchwirthschaftliche Untersuchungsanstalt.

Der Zweck der Wanderlehrcurse besteht darin, die erprobten wissenschaftlichen Lehren, wie die anderwärts erzielten Erfolge des Molkereibetriebes in weiteren Kreisen bekannt zu machen und mit den eigenen Wahrnehmungen zu vergleichen, um so die ausübenden Milchwirthe zur Verbesserung ihres Betriebes anzuregen. Die Curse erstrecken sich auf Futterbau, Düngerlehre, Viehhaltung, Viehzucht und Milchwirthschaft und dauern jeweils 5 bis 10 Tage (je 2 bis 3 Stunden). Voraussetzung für ihre Abhaltung ist die Betheiligung von mindestens 10 Zuhörern; die Theilnehmerzahl darf 20 nicht übersteigen. Die Belehrung erfolgt unentgeltlich. Die milchwirthschaftlichen Curse gewinnen dadurch an Anschaulichkeit, daß mit ihnen praktische Übungen in der Prüfung und Beurtheilung der Milch verbunden werden.

Eine gründlichere Ausbildung in der Milchwirthschaft, speciell in der Käserei und Buttererzeugung, vermitteln die Lehrsennereien, welche aus sämmtlichen Allgäuer Käsereien für diesen Zweck durch eine eigene „Lehrcommission" ausgewählt werden. Den Mittelpunkt für dieselben bildet die Centrallehrsennerei in Weiler. An dieser haben alle Lehrlinge ohne Ausnahme einen zwei- bis dreimonatlichen Lehrcurs zu Beginn ihrer Lehrzeit und einen ungefähr 14 tägigen Prüfungscurs am Ende derselben durchzumachen. Die Beaufsichtigung und Oberleitung sämmtlicher Lehrsennereien mit Einschluß der Centrallehrsennerei, welch letztere durch einen besonderen Inspector geleitet wird, obliegt der obengenannten Lehrcommission. Die Lehrlinge erlernen in der Lehrsennerei und den beiden Cursen die Praxis und die Theorie der Rundkäserei oder der Backsteinkäserei in zwei, resp. in einem Jahre. Die einheimischen zahlen hiefür im Ganzen nur 100, resp. 60 Mark. Da unbemittelte Lehrlinge überdies noch durch Stipendien unterstützt werden, ist der Besuch der Lehrsennereien jedem strebsamen Jünglinge des Allgäus ermöglicht, wenn er nur die genügende Schulbildung und eine voraus-

gegangene einjährige Bethätigung in der Stallwirthschaft und Viehpflege nachweisen kann und das vorgeschriebene Alter von 20, resp. 16 Jahren, sowie eine kräftige Körperconstitution besitzt. Da die Lehrsennereien durchschnittlich jährlich 6 bis 7 schwäbische Lehrlinge verlassen, von denen doch die Mehrzahl in der Heimat verbleibt, so dürfte das Allgäu in kurzer Zeit mit einem festen Stamm tüchtig ausgebildeter Käser versehen sein.

Die gleiche Bedeutung, welche z. B. die landwirthschaftlichen Versuchs- und die Samencontrolstationen für feldbautreibende Bezirke besitzen, kommt in dem auf Zucht von Milchvieh und auf Molkereibetrieb angewiesenen Allgäu der milchwirthschaftlichen Untersuchungsanstalt zu. Dieselbe hat ihren Sitz in Memmingen und führte seit ihrer im Jahre 1888 erfolgten Gründung bis zum Jahre 1896 bereits über 17.500 Untersuchungen aus. Die stetig zunehmende Inanspruchnahme dieses Institutes durch die betheiligten Kreise und damit die Zweckmäßigkeit desselben wird durch die Thatsache illustrirt, daß die Zahl der Untersuchungen sich im Jahre 1895 auf 6247 belief, gegen 1009 im ersten und 710 im zweiten Jahre des Bestandes der Anstalt.

Auch in einem anderen Theile Südbaierns haben die Bestrebungen zur Hebung der Rinderzucht zu erfolgreichen Associationen geführt, nämlich in den oberbaierischen Districten Aibling, Miesbach-Tegernsee und Tölz. Hier hat sich aus drei Viehzuchtgenossenschaften dieser Bezirke im Jahre 1892 der Zuchtverband für oberbaierisches Alpenfleckvieh constituirt, dessen Sitz Miesbach ist. Das hier ursprünglich heimische braune und rothbunte Gebirgsvieh wurde — wahrscheinlich schon im vorigen Jahrhunderte, jedenfalls aber seit den Dreißigerjahren dieses Jahrhundertes — durch Original-Simmenthaler veredelt, welche zuerst von dem Händler Obermaier in Gmund und später namentlich von dem damaligen Besitzer des Fideicommissgutes Kaltenbrunn bei Gmund, dem Prinzen Karl von Baiern, in diese Gegend eingeführt wurden. Hiedurch wurden die „Miesbach-Simmenthaler“ schon vor der Gründung des Zuchtverbandes weit über die Grenzen ihres Zuchtgebietes hinaus als typische, insbesondere mastfähige Thiere bekannt.

Durch die im Jahre 1891 erfolgte Gründung der drei vorerwähnten Zuchtgenossenschaften und deren bald darauf vollzogene Vereinigung zu einem einzigen Zuchtverbande war ein weiterer Schritt zur Vervollkommnung dieses Schlages gethan. Alle drei in internen Angelegenheiten selbständigen Genossenschaften verfolgen den gleichen Zweck, nämlich die Reinzucht und Veredlung des Miesbach-Simmenthaler Schlages, die Führung geordneter Herdbücher, aus denen Abstammung, Nachkommenschaft und Beschaffenheit der einzelnen Zuchtthiere ersichtlich ist, und die Erleichterung des Verkaufes durch Abhaltung von Zucht-

viehmärkten, sowie durch Veranstaltung und Beschickung von Ausstellungen. Die Erreichung dieser Zwecke wird von den Districten sowohl, als auch vom Staate durch reichliche Dotation gefördert.

Organ des Verbandes ist der Verbandsausschuß, welchem auch die Vorstände der königlichen Bezirksämter des Verbandsbezirkes angehören. Die meiste Arbeit ruht auch hier auf den Schultern des im Einvernehmen und mit Zustimmung der königlichen Regierung gewählten Viehzuchtinspectors. Der gegenwärtige Viehzuchtinspector (Bezirksthierarzt M. Schmutterer) hat seinen Wohnsitz in Miesbach, dem Mittelpunkte des Verbandsgebietes.

Die Organe der einzelnen Genossenschaften sind die Ortsvereine, der Ausschuß, die Generalversammlung und die Schaucommission. Letztere besteht aus dem Viehzuchtinspector und zwei vom Ausschusse auf drei Jahre gewählten Genossenschaftsmitgliedern. Aufgabe derselben ist es, jährlich mindestens einmal die zur Aufnahme in das Herdbuch angemeldeten, sowie die bereits eingetragenen Thiere zu untersuchen und über die Aufnahme, beziehungsweise Streichung zu entscheiden, wobei sie an die vom Zuchtverbande aufgestellten Normen und erlassenen Instructionen gebunden ist. Sie veranlaßt auch das Einbrennen des Verbandszeichens (OZ) und der Herdbuchnummer auf der Vorderfläche des linken Hornes der aufgenommenen Thiere. Diese werden gemessen und punktirt. Das Ergebniß der Messung und Punktirung, sowie das Gewicht der Thiere, wird in das Herdbuch eingetragen, in welchem auch eine Rubrik für die jährliche Milchnutzung vorgesehen ist. Der Verband zählte im Jahre 1895 700 Mitglieder mit einer Viehzahl von 4000 Stück, und im Jahre 1896 war abermals eine Zunahme zu verzeichnen.

Wir schliessen hiemit unsere Mittheilungen über die besprochenen genossenschaftlichen und Vereins-Anstalten zur Hebung der Rindviehzucht und Milchwirthschaft in einigen bekannten Zucht- und Molkereigebieten des österreichischen und bayrischen Alpengebietes mit dem Wunsche, durch die Vorführung dieser Beispiele zweckdienlich und erfolgreich organisirter Associationen einen fördernden, vielleicht auch unseren Schulen und Wanderlehrern nicht unwillkommenen Beitrag zu deren weiterer Ausbreitung in unserer Heimat beigesteuert zu haben.

Statistische Mittheilungen.

Die Thätigkeit der landwirthschaftlichen Wanderlehrer im Jahre 1896.

(Nach amtlichen Mittheilungen.)

Entsprechend der erfreulicher Weise stets wachsenden Ausdehnung des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in den meisten Ländern der Reichshälfte erreicht auch der in der üblichen tabellarischen Weise zu erstattende Bericht über die Thätigkeit der Wanderlehrer im Jahre 1896 einen so grossen Umfang, daß es sich empfiehlt, denselben abzutheilen.

Wir bringen daher nachstehend die Nachweisungen über die vorjährige Thätigkeit der einzelnen Wanderlehrer zunächst für die Länder: Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg, und behalten uns vor, den Schluß dieser Ausweise und das Summarium, sowie eine Vergleichung mit früheren Jahren im nächsten Hefte folgen zu lassen.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Nieder-Österreich.					
Anton **Wittmann**, n. ö. Landeswanderlehrer in Wien	379	des Viertels ober dem Manhartsberge	Rinder-, Schweine- und Geflügelzucht im Allgemeinen, Schweinemastanstalten, Milchwirthschaft, Ernährung der Thiere, Stallbauten, Zucht-, Nutz- und Mastviehschauen, Molkerei-Genossenschaften, Futterbau, Kleebau, Wiesencultur, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Fruchtwechsel, Bodenbearbeitung, Flachsbau, Pflanzenkrankheiten, landw. Genossenschaftswesen im Allgemeinen und Speciellen, Grundsteuer-Revision, Raiffeisen'sche Darlehenscassen etc.	deutsch	circa 30—230 per Versammlung

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Franz **Klumpar**, n. ö. Landeswanderlehrer in Wien	95	des Viertels unter dem Manhartsberge	Thierzucht, Thierkrankheiten, Futterbau, Milchwirthschaft, Stallhygienie, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Bodenbearbeitung, Getreidebau, Samen- und Fruchtwechsel, Weinbau, Weinschädlinge, landw. Genossenschaften, Molkereiwesen, Raiffeisen'sche Cassen, Lebensversicherung der Landwirthe etc.	deutsch	circa 3.850
Josef **Höfer**, n. ö. Landeswanderlehrer in Wien	258	der beiden Wienerwaldviertel	Rindviehzucht, Schweinezucht, Stallbauten und deren Einrichtungen, Thierkrankheiten, Milchwirthschaft, Milchgenossenschaften, Wirthschaftsbetriebs-Einrichtung, Feldfutterbau, Samenwechsel, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Wiesenbau, Obstbaumzucht, Waldbau und Pflege, landw. Vereinswesen, Wassergenossenschaften, Raiffeisen'sche Cassen etc., etc.	„	circa 5.990
Julius **Jablanczy**, n. ö. Landeswanderlehrer für Obst- und Weinbau und für Kellerwirthschaft in Wien	224	in beinahe allen Obst- und Weinbau treibenden Bezirken	Obstbau und Obstverwerthung, Weinbau und Kellerwirthschaft (mit Demonstrationen)	„	15.000
Theodor **Weippl**,[1] Wanderlehrer für Bienenzucht in Klosterneuburg	66	In den meisten Bezirken Nieder-Österreichs	Bienenzucht	„	?
Josef **Peschke**, Wanderlehrer für Bienenzucht in Höflein bei Bruck a. d. Leitha	17			„	?
J. **Schmid**,[1] Wanderlehrer für Bienenzucht in St. Valentin	27			„	?
A. **Alfonsus**, Wanderlehrer für Bienenzucht in Wien	23			„	?

[1]) Wanderlehrer Theodor Weippl hielt ausserdem noch in Kärnten, Tirol und Vorarlberg, Wanderlehrer J. Schmid in Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und Mähren Vorträge, welche unter der Rubrik „Zahl der Vorträge“ mit eingerechnet sind.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Über specielle Veranlassung des n. ö. Landesausschusses:					
Wenzel **Kaspar**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Laa a. d. Thaya	1	Mistelbach	Rindviehzucht, Pflege und Wartung des Rindes, Viehversicherung, Mittel zur Hebung der Viehzucht, Aufzucht der Kälber, Krankheiten der landwirthschaftlichen Hausthiere, Thierkrankheiten und deren Bekämpfung, Thierseuchen, Stierkörungs- und Thierseuchenfondsgesetz, Rauschbrandschutzimpfung, Geburtshilfe bei den Hausthieren, Pferdezucht, Haltung der Mutterstute vor und nach dem Geburtsacte, Pferdekrankheiten, alte Missbräuche in der Thierheilkunde, Stallhygiene, Stallverbesserung, Zucht und Haltung der Schweine, Krankheiten derselben, Schweinepest und Schutzimpfung gegen Schweine-Rothlauf, Ursachen der häufigen Erkrankungen des Borstenviehes und deren Verhütung.	deutsch	86
August **Leimer**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Schrems	6	Schrems		„	397
Franz **Martziel**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Gaming	3	Groß-Enzersdorf, Pöggstall		„	108
Adolf **Riedl**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Edelhof bei Zwettl	24	Groß-Gerungs, Zwettl		„	1.441
Karl Alexander **Schmied**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Neunkirchen	16	Aspang, Ebreichsdorf, Gloggnitz, Neunkirchen, Wr. Neustadt		„	circa 1.150
Emanuel **Schmid**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Ottenschlag	11	Ottenschlag, Spitz		„	710
Rudolf **Smital**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Matzen	6	Matzen, Zistersdorf		„	270
Franz **Wildner**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Edthof bei Amstetten	3	Amstetten, Ybbs		„	258
Hieronymus **Zaufal**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Stockerau	13	Ober-Hollabrunn, Korneuburg, Stockerau		„	949
Anton **Zehetner**, n. ö. Landes-Bezirks-Thierarzt in Lilienfeld	2	Lilienfeld, St. Pölten		„	circa 150
Eduard **Blaha**, n. ö. subvent. Thierarzt in St. Egid	2	Laa a. d. Thaya, Haugsdorf		„	?

Name	Zahl der Vorträge	in den Gerichts-Bezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Josef **Brauneis**, n. ö. subvent. Thierarzt in Herzogenburg	5	Atzenbrugg, Herzogenburg	Rindviehzucht, Pflege und Wartung des Rindes, Viehversicherung, Mittel zur Hebung der Viehzucht, Aufzucht der Kälber, Krankheiten der landwirthschaftlichen Hausthiere, Thierkrankheiten und deren Bekämpfung, Thierseuchen, Stierkörungs- und Thierseuchenfondsgesetz, Rauschbrandschutzimpfung, Geburtshilfe bei den Hausthieren, Pferdezucht, Haltung der Mutterstute vor und nach dem Geburtsacte, Pferdekrankheiten, alte Mißbräuche in der Thierheilkunde, Stallhygiene, Stallverbesserung, Zucht und Haltung der Schweine, Krankheiten derselben, Schweinepest und Schutzimpfung gegen Schweine-Rothlauf, Ursachen der häufigen Erkrankungen des Borstenviehes und deren Verhütung.	deutsch	350
Theodor **Drobnik**, n. ö. subvent. Thierarzt in Weitra	7	Groß-Gerungs, Weitra		"	circa 320
Arthur **Felder**, n. ö. subvent. Thierarzt in Ernstbrunn	2	Mistelbach		"	90
Johann **Gretz**, n. ö. subvent. Thierarzt in Marchegg	2	Kirchberg a. d. Pielach, Lilienfeld		"	128
Alois **Hamböck**, n. ö. subvent. Thierarzt in Weikersdorf	3	Korneuburg, Weikersdorf		"	220
Johann **Hawlin**, n. ö. subvent. Thierarzt in Pulkau	4	Eggenburg, Geras, Horn, Ober-Hollabrunn		"	398
Johann **Heinbäck**, n. ö. subvent. Thierarzt in Melk	6	Mank, Mautern, Melk, St. Pölten, Spitz		"	314
Franz **Koller**, n. ö. subvent. Thierarzt in Wieselburg	5	Gaming, Scheibbs		"	circa 250
Alfred **Kühn**, n. ö. subvent. Thierarzt in Fels bei Kirchberg a. W.	12	Kirchberg am Wagram, Krems, Langenlois, Tulln		"	515
Gregor **Lehkun**, n. ö. subvent. Thierarzt in Allentsteig	10	Allentsteig, Horn		"	580
Franz **Mattel**, n. ö. subvent. Thierarzt in Mödling	3	Baden, Hietzing, Schwechat		"	75
Andreas **Mironovici**, n. ö. subvent. Thierarzt in Gutenstein	7	Gutenstein		"	210
Christian **Müller**, n. ö. subvent. Thierarzt in Poysdorf	1	Feldsberg		"	40

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichts-Bezirken	Thema	Vortrags-sprache	Anzahl der Theilnehmer
Hans **Neuschmid**, n. ö. subvent. Thierarzt in Langenlois	15	Horn, Langenlois, Krems	Rindviehzucht, Pflege und Wartung des Rindes, Viehversicherung, Mittel zur Hebung der Viehzucht, Aufzucht der Kälber, Krankheiten der landwirthschaftlichen Hausthiere, Thierkrankheiten und deren Bekämpfung, Thierseuchen, Stierkörungs- und Thierseuchenfondsgesetz, Rauschbrandschutzimpfung, Geburtshilfe bei den Hausthieren, Pferdezucht, Haltung der Mutterstute vor und nach dem Geburtsacte, Pferdekrankheiten, alte Mißbräuche in der Thierheilkunde, Stallhygiene, Stallverbesserung, Zucht und Haltung der Schweine, Krankheiten derselben, Schweinepest und Schutzimpfung gegen Schweine-Rothlauf, Ursachen der häufigen Erkrankungen des Borstenviehes und deren Verhütung.	deutsch	1.700
Karl **Rapp**, n. ö. subvent. Thierarzt in Ravelsbach	2	Ravelsbach		„	140
Leopold **Ring**, n. ö. subvent. Thierarzt in Gföhl	8	Gföhl, Krems		„	860
Rudolf **Schleimer**, n. ö. subvent. Thierarzt in Raabs	11	Geras, Raabs		„	830
Franz **Schwarz**, n. ö. subvent. Thierarzt in Hainburg	1	Hainburg		„	70
Lambert **Sommer**, n. ö. subvent. Thierarzt in Zistersdorf	4	Zistersdorf		„	circa 180
Rudolf **Tatzl**, n. ö. subvent. Thierarzt in Kirchschlag	18	Kirchschlag, Wr. Neustadt		„	circa 670
Eugen **Uhlir**, n. ö. subvent. Thierarzt in Traiskirchen	8	Ebreichsdorf, Mödling		„	circa 180
Hugo **Wachert**, n. ö. subvent. Thierarzt in Dobersberg	1	Litschau		„	80
Leo **Weitz**, n. ö. subvent. Thierarzt in Hollenstein	1	Waidhofen a. d. Ybbs		„	circa 25
Alois **Wodraska**, n. ö. subvent. Thierarzt in Böheimkirchen	5	Herzogenburg, St. Pölten		„	179
Max **Worbs**, n. ö. subvent. Thierarzt in Dürnkrut	3	Feldsberg, Matzen		„	240
Im Ganzen: 44 Personen	1.310	—		deutsch	43.000

Ober-Österreich.

a) Seitens des o. ö. Landesculturrathes:[1]

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Constantin **Werkowitsch**, Secretär des Landesculturrathes in Linz	91	In beinahe allen Bezirken des Landes, woselbst sich Bezirksgenossenschaften befinden	Rindvieh- und Schweinezucht, Milchwirthschaft, Düngerwirthschaft, Kunstdünger und dessen Anwendung, Saatgut und Samenwechsel, Wiesenbau, Obstbaumzucht, Zweck und Vortheile der landw. Berufs-Genossenschaften, genossenschaftliche Getreidelagerhäuser, Lebens- und Rentenversicherung der Landwirthe, Vortheile der Viehversicherung, Unfallversicherung, Revision des Grundsteuerkatasters, Raiffeisen'sche Vorschußvereine	deutsch	5.600
Eduard **Simony**, Culturingenieur des Landesculturrathes in Linz	24	Braunau, Gmunden, Kirchdorf, Kremsmünster, Lambach, Leonfelden, Mattighofen, Mauerkirchen, Neuhofen, Ottensheim, Peuerbach, Steyr, Vöcklabruck, Weizenkirchen, Wildshut	Anlage, Verjüngung und Pflege von Wiesen, Drainage	„	1.200
Karl **Achleitner**, Schulleiter in Senftenbach	2	Obernberg	Obstbaumpflege, Obstsortenkunde	„	120
Alexander **Adler**, Gutsbesitzer in Tannbach	1	Prägarten	Forderungen der Landwirthe anläßlich des Ausgleiches mit Ungarn	„	*
Johann **Aicher**, Lehrer in Ohlstorf	2	Ohlstorf	Zweck und Einrichtung der Raiffeisencassen-Vereine, Vortheile der landw. Genossenschaften	„	*
Anton **Aichberger**, Lehrer in Niederwaldkirchen	1	Ottensheim	Bienenzucht	„	*
Carl **Althuber**, Pfarrer in Kleinzell	1	Kleinzell	Lehrcurse für landw. Maschinenbetriebe	„	*
Andreas **Bangerl**, Ökonom in Dorf	1	Obernberg	Resolutionen des 5. österr. Agrartages	„	*
P. Franz **Berger**, Pfarrer in Haibach	1	Eferding	Nothwendigkeit der Vereinigung der Landwirthe	„	*
Albert **Binna**, Lehrer in Geretsberg	1	Wildshut	Thierschutz	„	*

[1] Da bei vielen landwirthschaftlichen Versammlungen oftmals mehrere Personen Vorträge gehalten haben, so erscheint die Zuhörerzahl nur einmal angegeben, und zwar bei jenen Versammlungen, in welchen auch Landesculturraths-Secretär Werkowitsch oder Landescultur-Ingenieur Simony Vorträge abhielten; in den anderen Fällen ist statt der Besuchsziffer ein Sternchen (*) beigefügt.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
P. Wilhelm **Brandl**, Pfarrer in Ober-Weissenbach	1	Leonfelden	Schweinezucht	deutsch	*
P. Ludolf **Breiteneichinger**, Pfarrer in St. Oswald	1	Haslach	Revision des Grundsteuerkatasters	"	75
Johann **Büchsner**, Lehrer in Frankenburg	1	Frankenmarkt	Bekämpfung der landw. Nothlage	"	*
Josef **Decker**, k. k. Bezirks-Thierarzt in Kirchdorf	3	Grünburg, Windischgarsten	Erste Hilfe bei Erkrankung der Hausthiere, Schweinezucht, Rauschbrand und Rauschbrand-Impfung	"	120
Ivo **Deubler**, Schulleiter in Pinsdorf	1	Gmunden	Schutz der Vögel im Interesse des Obstbaues	"	*
Gregor **Doblhamer**, Rentmeister in Stift Reichensberg	3	Braunau, Obernberg	Landwirthschaftliches aus dem Abgeordnetenhause und Landtage; die Einfuhr fremder Schweine nach Oberösterreich	"	*
Johann **Dutzler**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Hochburg	4	Wildhut	Erste Hilfeleistung bei Erkrankungen der Hausthiere, Stätigkeit, Dumkoller und Dämpfigkeit der Pferde, Finnen und Bandwurm	"	*
Albert **Friedrich**, Ökonomie-Director in Kleinmünchen	1	Linz	Werth des Pinzgauer-Rindes	"	*
P. Johann **Hofmanninger**, Pfarrer in St. Gotthard	1	Ottensheim	Das Genossenschaftswesen und die Landwirthschaft	"	*
Carl **Holly**, Pfarrer in Vöcklamarkt	1	Frankenmarkt	Hederichplage und Hederichkamm	"	*
Victor Keipper, Director der o. ö. Landescassa in Linz	1	Linz	Raiffeisen'sche Darlehenscassen-Vereine	"	*
P. Richard **Kohlendorfer**, Pfarrer in Ried	1	Kremsmünster	Landwirthschaftliche Buchführung	"	*
Anton **Koller**, Lehrer in Frankenburg	1	Frankenmarkt	Künstliche Fischzucht	"	*
Johann **Langthaler**, Stiftshofmeister in St. Florian	1	St. Florian	Zweck und Vortheile der landw. Genossenschaften	"	*
Michael **Muhr**, Pfarrer in Kirchberg	3	Linz, Wels	Wiesencultur, Genossenschafts-Getreidelagerhäuser	"	50
Franz **Niedermayr**, Pfarrer in Peterskirchen	1	Ried	Landwirthschaftliche Genossenschaften	"	*

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Martin **Obermayr**, Ökonom in Hinzenbach	1	Eferding	Steuerbefreiung bäuerlicher Branntweinbrennereien	deutsch	60
Sylvester **Pelschimovsky**, k. k. Landes-Thierarzt in Linz	6	Linz, Urfahr	Rinder- und Schweinekrankheiten, Kalben der Kühe und Hilfeleistung bei demselben, Hufpflege und Hufbeschlag, Krankheiten der Fohlen, Kolik der Pferde und deren Behandlung, Racenkunde	„	250
Johann **Plass**, Ökonom in Ansfelden	5	St. Florian, Linz, Neuhofen	Landwirthschaftliches aus dem Abgeordnetenhause, neues Heimathsgesetz, Steuerreform	„	*
Karl **Pötsch**, k. k. Bezirks-Thierarzt in Steyr	3	Steyr	Schweinepest, Schweinekrankheiten	„	70
Franz **Röhrlinger**, Ökonom in Wipfing	1	Kremsmünster	Revision des Grundsteuerkatasters	„	*
Gilbert **Schartner**, Pfarrer in Haslach	1	Haslach	Das neue Jagdgesetz für Oberösterreich	„	70
Johann **Scheitterer**, Bürgermeister in Grieskirchen	2	Grieskirchen	Revision des Grundsteuerkatasters, gegen das Getreide-Terminspiel	„	60
August **Schinagl**, Stiftsgärtner in Schlägl	1	Aigen	Kartoffelsortenzucht	„	*
Johann **Schrammi**, k. k. Bezirks-Thierarzt in Gmunden	1	Gmunden	Gewährszeiten und Gewährsmängel der Hausthiere	„	*
P. **Sebastian**, Missionär aus Afrika	1	St. Florian	Landwirthschaft in Afrika	„	*
Hans **Winter**, prakt. Arzt in Ried	2	Braunau, Ried	Rationelle Bienenzucht und deren Nutzen für die Landwirthschaft	„	*
Max **Wührer**, Ökonomie-Besitzer in Polling	1	Braunau	Landwirthschaftliches aus dem Landtage	„	*
Johann **Eppinger**, k. k. Bezirks-Thierarzt in Ried	3	Ried*)	Krankheiten der Pferde und Rinder, Gewährsfehler und Gewährszeiten	deutsch	170
Emil **Klose**, Lehrer an der Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in Ritzlhof	1		Obstsortenkunde	„	80
Johann **Mainzer**, Director der Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in Ritzlhof	1		Feldfutterbau	„	60

*) Über Anregung der landw. Bezirksgenossenschaft in Ried.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Hubert **Müller**, Lehrer an der Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in Ritzlhof	2	Ried*)	Landwirthschaftliche Gesetzkunde, Buch- und Rechnungsführung	deutsch	150
Franz **Niedermayr**, Pfarrer in Peterskirchen	1		Pfarrer Kneipp als Landwirth	"	"
Eduard **Simony**, Culturingenieur des Landesculturrathes in Linz	1		Waldcultur und Anlage von Saatkämpen	"	60
Constantin **Werkowitsch**, Secretär des Landesculturrathes in Linz	2		Milch und ihre Verwerthung Kunstdünger und deren Anwendung	"	260
Hans **Winter**, prakt. Arzt in Ried	2		Bienenzucht und Bienenpflege, erste Hilfeleistung bei Verletzungen und Unglücksfällen	"	130
Graf Ludwig **Huyn**, [1]) k. u. k. Rittmeister in Stadl	3	Lambach**)	Pferdezucht	deutsch	270
Karl **Erhardt**, [1]) k. u. k. Rittmeister in Stadl	1			"	120
b) Seitens der k. k. o. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft:					
Adolf **Baumgartner**, Secretär der k. k. o. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft in Linz	12	Eferding, Enns, Ischl, Kirchdorf, Linz, Mauerkirchen, Mondsee, Neufelden, Neuhofen, Ried, Steyr	Rindviehzucht, Schweinezucht, Kälber-Aufzucht, Milchwirthschaft, Futterbau, Fruchtwechselwirthschaft, Lebens- und Rentenversicherungen, Wirthschaftsverbesserungen	deutsch	740
Franz **Aichinger**, Baumeister in Vöcklabruck	1	Frankenmarkt	Zweckmäßige Anlage menschlicher und thierischer Wohnungen	"	60
Heinrich **Brunbauer**, Schulleiter in Kirchdorf	1	Kirchdorf	Bedeutung der Obst- und Gemüsecultur	"	40
Johann **Büchsner**, Lehrer in Frankenburg	1	Frankenmarkt	Der Mond und das Pflanzenleben	"	50
Josef **Fenzl**, Lehrer in Enns	1	Enns	Unfallversicherungen im landw. Betriebe	"	50
P. Aeg. **Haydvogl**, Stiftsschaffner in Kremsmünster	1	Kremsmünster	Steuerreform	"	70

*) Veranstaltet von der landwirthschaftlichen Bezirksgenossenschaft in Ried.
**) Veranstaltet von der landwirthschaftlichen Bezirksgenossenschaft in Lambach.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Wilhelm **Hochegger**, Lehrer in Schärding	9	Braunau, Mauthhausen, Ried, Schärding	Viehzucht, Rinderzuchtstationen, Milchwirthschaft, Butter und ihre Ersatzmittel, Wiesencultur, Obstbau, Selbsthilfe des Landwirthes	deutsch	1.060
Michael **Hojas**, Verwalter in Frankenburg	1	Frankenmarkt	Volkswirthschaft	„	65
Alexander **Jansky**, Forstmeister in Frankenburg	1	Frankenmarkt	Forstgesetz	„	70
Johann **Malnzer**, Director der Landes-Acker- und Obstbauschule in Ritzlhof	2	Braunau	Feldfutterbau, Schweinezucht	„	140
Eduard **Simony**, Culturingenieur des Landesculturrathes in Linz	4	Mauthhausen, Mondsee, Ried	Entwässerung des Bodens mittelst Drainage, Wiesencultur, Waldcultur	„	250
Georg **Wieninger**, Guts- und Brauereibesitzer	6	Schärding	Rindviehzucht, Schweinezucht, Selbsthilfe des Landwirthes	„	250
c) Seitens des landw. Bezirksvereines in Schärding:					
Georg **Wieninger**, Vorstand des landw. Bezirks-Vereines in Schärding	1	Schärding	Zweckmäßige Zuchtstierhaltung	deutsch	100
Wilhelm **Hochegger**, Lehrer in Schärding	13		Geschichte des Rindes, Milchwirthschaft, Kunstbutterfabrication, Wiesencultur, Zwischenfruchtbau, Grassamenzucht, Bienenzucht, Rohproducte und ihre Verwendung, neue Acker- und Wiesengeräthe, Volkswirthschaftslehre, Werth der Arbeit	„	1.400
Adolf **Baumgartner**, Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Linz	1		Grundsätze der Thierzucht	„	100
Franz **Brosch**, Fachlehrer in Linz	1		Physikalische Gesetze	„	120
Franz **Degn**, Lehrer in Schärding	1		Feldmeßkunde	„	130
Alois **Deubler**, Schulleiter in Schärding	1		Einfluß des Wassers auf das Klima	„	120
Dr. Friedr. **Knörlein**, Gemeindearzt in Schärding	1		Erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen	„	130

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Johann **Mainzer**, Director der Landes-Acker- und Obstbauschule in Ritzlhof	1	Schärding	Ensilage	deutsch	140
Johann **Murauer**, Ökonomieadjunct in Otterbach	1		Kreislauf des Wassers auf der Erde	„	55
Sylvester **Petschlmovsky**, k. k. Landes-Thierarzt in Linz	2		Krankheiten der Hausthiere, Racenkunde des Pferdes	„	200
Eduard **Pötzl**, Lehrer in Schärding	1		Licht und Wärme	„	100
Dr. Heinrich **Putz**, kgl. Lycealprofessor in Passau	1		Wichtige Elemente und ihre Verbindungen	„	170
Ernst **Riedler**, k. k. Forstinspections-Commissär in Ried	1		Waldbau und Forstschutz	„	70
Ludwig **Rumpl**, Curschmied in Ried	1		Hufpflege	„	114
Eduard **Simony**, Culturingenieur des Landesculturrathes in Linz	1		Wiesendrainage	„	110
Heinrich **Stürzlinger**, Lehrer in Schärding	2		Die wichtigsten Giftpflanzen, Freunde des Landwirthes in der Thierwelt	„	194
Constantin **Werkowitsch**, Secretär des Landesculturrathes in Linz	1		Milchwirthschaft	„	100
d) Seitens des oberösterreichischen Bienenzüchtervereines in Linz:					
P. Caspar **Jurasek**, Vorstand des o.-ö. Bienenzüchtervereines in Linz	15	Grieskirchen, Ischl, Linz, Ottensheim, Rohrbach, Urfahr	Bienenzucht	deutsch	Siehe Seite 62.
Franz **Ebster**, Lehrer in Thalheim	5	Lambach, Raab, Schwanenstadt, Wels		„	
Rudolf **Gottwald**, Kaufmann in Ischl	1	Linz		„	
Leopold **Hinterer** in Obertraun	2	Ischl		„	
Wilhelm **Hochegger**, Lehrer in Schärding	6	Schärding		„	
Hans **Huemer** in Linz	4	Kremsmünster, Linz		„	

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichts-Bezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Anton **Jax** in Waidhofen	4	Grein, Ischl, Linz	Bienenzucht	deutsch	zusammen circa 2.300
Mathias **Jetzinger**, Pfarrer in Pattigham	3	Ried		"	
R. von **Kathrein**, in Enns	1	Enns		"	
Anton **Klinger**, Hausbesitzer in Linz	11	St. Florian, Enns, Ischl, Linz		"	
Karl **Krah sen.**, in Grein	2	Grein		"	
Urban **Lazzari**, Lehrer in Pfandl	3	Ischl		"	
P. Aemilian **Mayr**, Pfarrer in Thalheim	3	Lambach, Wels		"	
Michael **Muhr**, Pfarrer in Kirchberg	1	Linz		"	
Jakob **Müller**, Lehrer in Urfahr	5	Ischl, Schärding		"	
Ivo **Orasch**, in Ried	1	Ried		"	
Josef **Perrass**, Lehrer in Steinhaus	6	Grieskirchen, Wels		"	
Eduard **Pritzl**, Lehrer in St. Gotthard	1	Ottensheim		"	
Heinrich **Ransmayr**, in Linz	3	St. Florian, Linz		"	
Anton **Sailer**, Ökonom in Linz	3	St. Florian, Linz		"	
M. **Schmidtbauer**, in Schwanenstadt	2	Schwanenstadt		"	
Alois **Stürzl**, Lehrer in Schwanenstadt	1	Schwanenstadt		"	
Johann **Wiesauer**, in Ischl	1	Ischl		"	
Johann **Wimberger**, in Ischl	1	Ried		"	
Hans **Winter**, praktischer Arzt in Ried	13	Ried		"	
Franz **Zehenthofer**, Schriftführer	7	St. Florian, Grein, Kremsmünster, Ottensheim, Raab, Roßbach		"	

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
e) Seitens der Zweigvereine des Centralvereines für Bienenzucht in Wien, und zwar:					
Vom Zweigvereine in Kirchdorf:					
Josef Schmied, Wanderlehrer in St. Valentin, N.-Ö.	2	Grünburg, Windischgarsten	Bienenzucht	deutsch	160
Franz Kiderle, in Steyr	2	Grünburg		„	?
Vom Zweigvereine in Steyr:					
Josef Kunz, Vorstand des Bienenzüchter-Filial-Vereines in Steyr	1	Steyr	Bienenzucht	deutsch	30
Josef Schmied, Wanderlehrer in St. Valentin N.-Öst.	2			„	30
Alois Alfonsus, Wanderlehrer in Wien	1			„	50
Franz Kiderle, Gutsbesitzer in Steyr	2			„	30
Sebastian Weber, Fachlehrer in Steyr	3			„	80
Im Ganzen: 92 Personen [1])	381	—	—	deutsch	circa 17.700
Salzburg.					
Heinrich Gierth, k. k. Bez.-Thierarzt, landw. Wanderlehrer der k. k. Landw. Gesellschaft in Salzburg	40	Abtenau, St. Gilgen, Golling, Hofgastein, St. Johann, Lofer, St. Michael, Neumarkt, Oberndorf, Radstadt, Saalfelden, Salzburg, Tamsweg, Taxenbach, Thalgau, Werfen, Zell am See	Rindviehzucht, Mängel derselben, Grundsätze der Züchtung und Veredlung, Zuchtwahl, Aufzucht, Viehabsatz, Bedeutung der Alpenracen, Alpordnung, Zuchtbuchführung, Stallverbesserung, Torfstreu, Probemelken, Stiernoth, Stier- und Alpengenossenschaften, landw. Berufsgenossenschaften etc. Ferners bei 9 Thierschauen über Exterieur und züchterische Kritik, dann bei 6 land- und alpwirthschaftlichen Ausflügen über Stammzucht, Alpverbesserung, Düngung, Entwässerung, Jungstier- und Stier-Musterung (mit Demonstrationen)	deutsch	circa 2.000

[1]) Nur 92 Personen, da mehrere Vortragende wiederholt genannt wurden.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Georg **Riedherr**, Schulleiter in St. Jacob am Thurn	28	Abtenau, Golling, Hallein, Mattsee, Neumarkt, Oberndorf, Radstadt, Saalfelden, Salzburg, Werfen, Zell am See	Bienenzucht	deutsch	1.050
Lorenz **Washietl**, Secretär der k. k. Landw. Gesellschaft in Salzburg	4	Salzburg, Taxenbach	Hebung des Futterbaues durch Anwendung von Kunstdünger, Kunstfutterbau, über die bisherige Entwicklung der Darlehenscassen in Salzburg, Gründung von Raiffeisencassen, Probemelken	„	308
Erich **Wiedermann**, Leiter der landw. Lehranstalt in Kleingmain	1	Salzburg	Anwendung der einfachsten Milchuntersuchungs-Apparate seitens der landw. Bevölkerung	„	60
Franz **Erlach**, landw. Thierarzt in Oberndorf	6	Golling, Hallein, Oberndorf, Salzburg	Viehzucht und Viehhaltung im Gebirge und im Flachgaue, Stierhaltung, Aufzucht der jungen Stiere, Geburtshilfe, Mißbräuche bei derselben, über das Aderlassen, Stallverbesserungen und Anlage von Jauchegruben, landw. Schulvereine, Nutzen des landw. Unterrichtes, Zweck und Vortheile des landw. Vereinswesens (mit Demonstrationen)	„	360
Rudolf **Gerstner**, k. k. Bez.-Thierarzt in Tamsweg	26	St. Michael, Oberndorf, Tamsweg, Wildshut	Zucht des Pinzgauer Pferdes im Flachland, Kälber-, Fohlen- und Jungviehaufzucht, Flachgauer Pferdezucht, Huf- und Klauenpflege, Stallbau, Stallhygiene, Kunstdünger, Milchverwerthung, Wirthschaftslehre etc., ferner bei der landw. Filialversammlung in Tamsweg über Einfluß des Stieres auf die Nachzucht, Kunstdünger (theilweise mit Demonstrationen)	„	430
Emil **Kraus**, landsch. Thierarzt	4	Mittersill	Viehzucht, erste Hilfeleistung bei Verwundungen und Unglücksfällen, Zweck der Führung von Heerdebüchern, Vortheile der Reinzucht, Gewährleistung im Viehhandel	„	70
Josef **Meisinger**, landw. Thierarzt in Radstadt	81	Radstadt	Viehzucht, Vorzüge des Pinzgauer Rindes, Pferdezucht, Pferdeausstellungen, Maul- und Klauenseuche, Tuberculose, Rauschbrand, Castration, Geburtshilfe, Thierseuchengesetz, Zuchtbuchführung, Stallreinlichkeit, Almwirthschaft, Milchwirthschaft (mit Demonstrationen)	„	420

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Franz **Palla**, k. k. Bez.-Thierarzt in Zell am See	52	Saalfelden, Zell am See	Thierzucht, Haltung und Pflege der Zuchtpferde, Zuchtwahl, Gewährleistung im Viehhandel, Zuchtstiere, Thierkrankheiten, Kälberaufzucht, Fohlenaufzucht, Bedeutung der Ziegenzucht für die Käserei, Schweinezucht, Viehverkauf etc. (mit Demonstrationen)	deutsch	160
Karl **Schossleitner**, k. k. Landes-Thierarzt in Salzburg	26	Abtenau, Lofer, St. Gilgen, St. Johann, Oberndorf, Radstadt, Saalfelden, Salzburg, Tamsweg, Taxenbach, Werfen	Pferdezucht, Exterieur des Pinzgauer Pferdes, Zuchtgrundsätze, Hufpflege, Fütterung, Fohlenausläufe, Aufzucht von Fohlen, Hufbeschlag, Pferdekrankheiten, Pinzgauer Rind, Zuchtwahl, Zuchtstiere, Export, Maul- und Klauenseuche, Milchwirthschaft, Zuchtgenossenschaften, Marktplätze und Stallungen etc. (mit Demonstrationen)	"	circa 680
Heinrich **Schwaiger**, k. k. Bez.-Thierarzt in Hallein	79	Hallein, St. Michael, Tamsweg	Pferdezucht, Rinderzucht, Schweinezucht, Auswahl der Zuchtthiere, Fohlenzucht, Exterieur des Pinzgauer Pferdes und Rindes, Nahrungsmittel, Stallwirthschaft, Torfstreu, Trinkwasser, Düngerwirthschaft, Alpenwirthschaft, Thierkrankheiten etc. (theilweise mit Demonstrationen)	"	470
Hugo **Wohlmann**, landschaftlicher Thierarzt in Mittersill	8	Mittersill	Pinzgauer Rind im Vergleich zu den Simmenthalern, Haut- und Hufpflege bei Pferden, Maul- und Klauenseuche	"	70
Heinrich **Kuschee**, landschaftlicher Thierarzt in St. Johann i. P.	13	Gastein, St. Johann, Radstadt, Werfen	Pferdezucht, Schweinezucht, Auswahl der Thiere zur Zucht, Hufpflege, Thierkrankheiten, Vortheile eines geregelten Viehmarktwesens etc.	"	200
Im Ganzen: 13 Personen	**363**	—	—	**deutsch**	**circa 6.300**

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Tirol. [1]					
Im Gebiete der Landesculturraths-Section Innsbruck:					
Dr. J. **Tollinger**, [2]) Director der landw. Landeslehranstalt in Rothholz	24	Glurns, Hall, Innsbruck, Kitzbühel, Kufstein, Landeck, Mieders, Nauders, Rattenberg, Ried, Schwaz, Silz, Telfs, Zell an der Ziller	Rindviehzucht, Wichtigkeit, Auswahl und Werth schöner Zuchtstiere, Zuchtviehausstellung und Mängel ausgestellter Thiere, Zuchtstiergesetz, Zuchtbuch, Punktierverfahren, Viehzuchtgenossenschaften, Kunstdünger und dessen Anwendung, Sennerei- und Molkerei-Genossenschaften, genossenschaftliches Leben der Gemeinde-Mitglieder, Raiffeisen'sche Darlehenscassen (mit Demonstrationen)	deutsch	circa 2.100
Ernst **Binder**, [3]) Fachlehrer an derselben Anstalt	7	Imst, Kitzbühel, Nauders, Rattenberg, Schwaz, Steinach, Zell an der Ziller	Rindviehzucht, Wichtigkeit schöner tauglicher Zuchtstiere, Haltung, Pflege und Auswahl der Zuchtstiere, das neue Zuchtstiergesetz, Punktirverfahren (mit Demonstrationen)	„	900
J. **Zawodny**, [4]) Fachlehrer an derselben Anstalt	5	Hopfgarten, Landeck, Reutte	Landwirthschaftliche Ausstellungen im Allgemeinen und insbesondere solche von Zuchtstieren, Zucht, Fütterung und Pflege des Rindviehes, Fehler der Viehzucht, Bienenzucht (mit Demonstrationen)	„	1.000
Carl **Mader**, Fachlehrer an der landw. Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in San-Michele	21	Bozen, Brixen, Kaltern, Klausen, Lana, Meran, Neumarkt	Feldgemüsebau, Weinbau, Kellerwirthschaft, Traubensorten für feine Weißweine, Bekämpfung der Peronospora und des Traubenwicklers, Obstbau, Obstschädlinge und deren Bekämpfung, Kunstdünger und dessen Verwendung, Raiffeisen'sche Darlehenscassen	deutsch 20, deutsch und italien. 1	980
Josef **Samek**, [5]) Fachlehrer an derselben Anstalt	18	Bozen, Bruneck, Kastelreuth, Lana, W. Matrai, Meran, Neumarkt, Sand, Schlanders, Sterzing, Welsberg	Rindviehzucht, Viehzuchtgenossenschaften, Stalleinrichtung, Stalldünger, Kunstdünger, Dünger- und Samencontrole, Tiroler Rinderracen, das neue Stierhaltungsgesetz, Auswahl der Zuchtstiere, Molkerei-, Sennerei- und Käserei-Genossenschaften, Milchcentrifugen, Erzeugung von Tafelbutter und Magerkäse, Alpenwirthschaft, Fruchtwechsel und dessen Vortheile, Feldfutterbau, Getreideschädlinge (mit Demonstrationen)	deutsch 17 deutsch und italien. 1	700

[1]) Dr. Johann Schlechter, Fachlehrer der landw. Landes-Lehranstalt in Rothholz, war durch ein schweres Leiden im Berichtsjahre an der Ausübung seines Berufes verhindert.
[2]) Dr. Johann Tollinger gab Veranlassung zur Gründung von 3 Raiffeisen'schen Darlehenscassen-Vereinen und 5 Viehzuchtgenossenschaften und war bei 10 Zuchtviehausstellungen anwesend.
[3]) Ernst Binder besichtigte ausserdem in der Zeit vom 10. bis 19. September 1896 im Bezirke Landeck 10 Alpen, um behufs Feststellung der Prämien die in den beiden letzten Jahren durchgeführten Meliorationen zu erheben.
[4]) J. Zawodny war bei 4 Viehausstellungen als Preisrichter anwesend.
[5]) Josef Samek gab Veranlassung zur Gründung von 3 Viehzuchtgenossenschaften.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Leonhard **Pfanner**, landw. Wanderlehrer zu Hall	23	Bozen, Bruneck, Fügen, Hall, Imst, Innsbruck, Kaltern, Kufstein, Lana, Leonhard, Meran, Schwaz, Zell an der Ziller	Raiffeisen'sche Darlehenscassen, Viehzuchtgenossenschaften, Kunstdünger, das neue Viehsalz	deutsch	1,100
Karl **Tammers**, Lehrer in St. Martin in Enneberg	7	Enneberg	Fruchtwechselwirthschaft, Kunstdünger, Behandlung des Stalldüngers, Viehzucht, verbesserte Ackergeräthe, Kartoffelbau, Lebensversicherung	ladinisch	260
Josef **Falch**, Lehrer für Obstbau in Gries	8	Innsbruck Landeck, Ried	Rationeller Obstbau, Nutzen der Zwerg- und Spalierbäume, Schnitt und Pflege der Obstbäume, Vortheile der Halbstämme in rauhen und windigen Lagen, Düngung, Anwendung von Kalkmilch (mit Demonstrationen)	deutsch	170
Im Gebiete der Landesculturraths-Section Trient:					
Dr. Oswald **Orsi**, Fachlehrer an der landw. Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in S. Michele	20	Ala, Arco, Borgo, Civezzano, Lavis, Mezzolombardo, Nogaredo, Pergine, Riva, Rovereto, Trient	Weinbau, Sortenauswahl, Rebenveredlung, Rebenkrankheiten, Bekämpfung des Traubenwicklers, der Peronospora und des Oidiums, Kunstdünger, Stalldünger, Futterbau, neue Futterpflanzen, Samencontrole, Wiesenbau, Fruchtwechselwirthschaft, Cultur von Leguminosen, Bezug landwirthschaftlicher Artikel, Viehversicherungsvereine etc. (mit Demonstrationen	italien.	1,500
Germano **De-Carli**, [1] landw. Wanderlehrer in Trient	17	Borgo, Condino, Fondo, Strigno, Trient, Vezzano	Weinbau, Rebenveredlung, Peronospora und andere Rebfeinde, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Obstbau, Obstbaumschnitt, Ernte und Verpackung des Obstes, Tiefcultur, Spar- und Darlehenscassen etc. (mit Demonstrationen)	"	750
Peter **Bertelli**, Käsereiwanderlehrer in Trient	24	Condino, Lavis, Malè, Mezzolombardo, Tione	Milchwirthschaft, Käsebereitung, Buttererzeugung, Anwendung der Centrifuge und Einrichtung der Käsereien (mit Demonstrationen)	"	500
Luigi **Biasioni**, Volksschullehrer in Trient	10	Borgo, Cles, Condino, Malè, Pergine, Pinzolo, Primiero, Predazzo, Stenico, Strigno	Anleitung zur Wiederbevölkerung des Caldonazzo-Sees mit Rücksicht auf die natürlichen Verhältnisse, Belehrungen über die künstliche Fischzucht (Behandlung der Fischeier und Ablegung der Fischbrut in die verschiedenen freien Wasserläufe) (mit Demonstrationen)	"	[2] —

[1] De Carli besuchte ausserdem in Villazzone einen Weingarten behufs Constatirung einer Laubkrankheit, versuchte ein neues Mittel gegen die Traubenmotten und bereiste im October 1896 durch 5 Tage den Bezirk Condino zur Besichtigung verschiedener Rebenanlagen.

[2] Die Vorträge wurden vor den Besitzern des Caldonazzo-Sees, im übrigen vor den Wächtern der neu errichteten Fischzuchtstationen abgehalten.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Urbino **Colombini**, Professor an der Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Trient	7	Pergine, Trient, Vezzano	Raiffeisen'sche Darlehenscassen	italien.	350
P. Lorenz **Guetti** in Trient	4	Tione, Trient	Raiffeisen'sche Darlehenscassen	"	400
Fausto **Rampazzo**, Director der Seidenzucht-Anstalt in Trient	1	Pergine	Seidenraupencultur und Mittel zur Bekämpfung des „Calcino"	"	350
Im Ganzen: 15 Personen	**196**	—	—	**104 deutsch 85 italien. 7 ladinisch**	**circa 11.000**

Vorarlberg.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Carl Graf **Belrupt**, Vorstand des vorarlbergischen Landwirthschafts-Vereines in Bregenz	2	Dornbirn, Montafon	Zucht und Haltung des Rindviehes	deutsch	40
Kais. Rath Dr. Wilhelm **Eugling**, Leiter der landw. chemischen Versuchsstation in Bregenz	9	Bludenz, Bregenz, Feldkirch, Montafon	Rindviehzucht, Stierhaltung, Kälberaufzucht, das neue Zuchtstiergesetz, Alpenwirthschaft, Rebencultur und Kellerwirthschaft, Wiesenbau und die Heuernte	"	450
Max **Schmidinger**, Lehrer in Dornbirn	1	Bregenz	Obstbau	"	10
Heinrich **Rüegg**, in Steg, Canton Zürich (Schweiz)	1	Bludenz	Alpenwirthschaft	"	80
Im Ganzen: 4 Personen	**13**	—	—	**deutsch**	**600**

(Schluss folgt.)

Literatur.

„Die Pflanzenbaulehre." Von Dr. Guido Krafft, o. ö. Professor der Landwirthschaft an der k. k. technischen Hochschule in Wien. Sechste neubearbeitete Auflage. Mit 259 Illustrationen im Texte und 4 Tafeln mit 78 farbigen Abbildungen. VIII und 279 Seiten Octav. Berlin 1897; Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 3 fl.

Das Erscheinen der sechsten Auflage des vorliegenden Werkes liefert den deutlichsten Beweis dafür, daß dasselbe zu den gesuchtesten aller Werke über Pflanzenbau zählt. Auch als Lehrbuch an mittleren und höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten hat es grosse Verbreitung gefunden. Es vereinigt die Vorzüge eines wirklichen Lehrbuches mit jenen, die vom allgemeinen landwirthschaftlichen Standpunkte von einem Werke über speciellen Pflanzenbau erwartet werden, und ist somit für beide Zwecke gleich gut verwendbar.

Vergleicht man die sechste Auflage mit der fünften, so müssen zunächst die neuen Tafeln mit den farbigen Abbildungen hervorgehoben werden, welche die rasche Erkennung der Schädiger der Culturpflanzen ermöglichen, was besonders für den praktischen Landwirth, der über entsprechende Sammlungen nicht verfügt, von grossem Werthe ist. Neben diesen sind auch die in den Text gedruckten Holzschnitte erwähnenswerth, welche, wenngleich an Zahl vermindert, doch den Anforderungen besser entsprechen, als in der fünften Auflage.

Im Principe ist die Anlage des Werkes jener der früheren Auflage conform geblieben; die neueren Forschungen auf dem Gebiete des Pflanzenbaues haben, sorgfältig benützt, in der vorliegenden Auflage die weitgehendste Erörterung gefunden.

Im ersten, die Mehlfrüchte behandelnden Theile finden wir zunächst ein neues Capitel über Getreidezüchtung, welches deshalb mit Befriedigung begrüßt wird, weil man im I. Bande des Werkes, in der Ackerbaulehre, ein Capitel über Pflanzenzüchtung, in welchem die Gesetze über die Abänderung der Pflanzenformen und über die Vererbung der entstandenen Varietäten erörtert werden sollten, vermißt. Wir hoffen, daß der Verfasser in der nächsten Auflage der Ackerbaulehre, deren baldiges Erscheinen wir hoffen, die allgemeinen Lehren der Pflanzenzüchtung aufnehmen werde; denn gerade in der Gegenwart, wo an den Landwirth sehr hohe Anforderungen gestellt werden, ist die Verbreitung der Lehre von der Pflanzenzüchtung dringend nothwendig, weil sie dem Landwirthe ein wichtiges Mittel an die Hand gibt, eine Qualitätsverbesserung und Ertragssteigerung der Culturpflanzen zu erzielen.

In dem die Futterpflanzen behandelnden Abschnitte sind neu aufgenommen die Waldplatterbse (Lathyrus silvestris L.), die Sandwicke (Vicia villosa Roth.) und das besonders wichtige Capitel über Grassamenzucht. Die neuesten Culturpflanzen, als: japanischer Klee, japanischer Buchweizen, Sachalinknöterich etc., über deren Culturwerth noch wenige Erfahrungen vorliegen, sind nicht behandelt worden.

In dem die Rübenzüchtung behandelnden Abschnitte wird auch der vegetativen Vermehrung der Rüben (Asexualrüben) gedacht; doch möchten wir bemerken, daß die aus den Adventivknospen erwachsenden Pflänzchen von der Mutterrübe nicht mit Fleisch, wie der Verfasser sagt, sondern ohne Fleisch abgetrennt werden und die Anzahl der gewonnenen Pflänzchen bis auf 200 gesteigert werden kann.

Mit Rücksicht darauf, daß der Verfasser in der neuen Auflage die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Pflanzenbaues eingehend benützte, dabei den Inhalt durch vier farbige Tafeln nebst dem bezüglichen Texte wesentlich vermehrte, wobei doch eine Verminderung des Volumens des Buches stattfand, und mit Rücksicht darauf, daß auch die Ausstattung des Werkes durch die Verlagsbuchhandlung nichts zu wünschen übrig läßt, wird vorliegendes Werk der Beachtung seitens unserer landwirthschaflichen Fachschulen wärmstens empfohlen.

(Prof. A. N.)

„Die Schule des Landwirthes. Methodischer Leitfaden für den Unterricht an landwirthschaftlichen Lehranstalten, sowie zur Selbstbelehrung". Bearbeitet von Dr. Victor Funk, Landwirthschaftsschuldirector. Leipzig, 1896. Verlag von Hugo Voigt. 350 Seiten Octav. Preis geb. 4 Mark.

Das vorliegende Buch soll als methodischer Leitfaden für den Unterricht an solchen landwirthschaftlichen Schulen dienen, an welchen der naturwissenschaftliche Unterricht in der Hand des Landwirthschaftslehrers ruht. Deshalb ist auch den naturwissenschaftlichen Fächern ein entsprechender Platz in dem Lehrbuche eingeräumt. In dieser Einbeziehung auch der begründenden naturwissenschaftlichen Lehren in das Lehrbuch liegt eines der wichtigsten Merkmale des Werkes.

In den ersten drei Abschnitten wird das Nothwendige aus der Physik und Chemie behandelt. Es werden im ersten Abschnitte, welcher der Physik gewidmet ist, zweckentsprechend bloß die Mechanik und die Wärmelehre etwas ausführlicher besprochen, während Magnetismus und Elektricität nur kurz, die Optik und Akustik gar nicht berührt werden. Daran reiht sich im zweiten Abschnitte die Besprechung der anorganischen Chemie. Der Stoff ist hier in der üblichen Weise geordnet und dürfte für den vorliegenden Zweck erschöpfend behandelt sein, obwohl von den Schwermetallen nur das Eisen mit seinen Verbindungen angeführt wird. Dagegen hätten in der organischen Chemie auch die Eiweißstoffe und die ätherischen Fette eine Erörterung finden können. Im dritten Abschnitte findet sich das Wichtigste aus der organischen Chemie und chemischen Technologie. In letzterem Capitel erfahren die Stärkefabrication, die Rohzuckerfabrication, die Bierbrauerei und die Brantweinbrennerei eine kurze aber ausreichende Besprechung; das Molkereiwesen wird eingehender behandelt, was ja auch dem praktischen Bedürfnisse entspricht. Es werden erläutert: die Milch, die Milchfehler, die Milchuntersuchungsmethoden (Lactodensimeter, Lactobutyrometer von Marchand, Soxhlet'sche Fettbestimmungsmethode und Centrifugalapparat), die Milchgewinnung, die Milchkühlung, das Ausschleudern, die Butterbereitung und Butterbehandlung und die Käseerzeugung.

Der vierte Abschnitt enthält in gedrängter Darstellung die Gesteins- und Bodenkunde, die Lehre von den Meliorationen (Entwässerung, Urbarmachung, Moorcultur) und jene von der Bodenbearbeitung und den Bodenbearbeitungsgeräthen.

Im fünften Abschnitte wird in wenigen Lectionen das Wichtigste aus der Morphologie und Anatomie der Pflanzen zusammengefaßt und sodann auf die Ernährung derselben übergegangen, woran sich die Düngerlehre schließt. Diese ist ausführlicher und, dem Zwecke des Buches entsprechend, immer mit Hinweis auf die praktische Ausführung behandelt. In derselben bespricht der Verfasser auch unter dem Titel „das Wasser als Düngemittel“ die Bewässerung vom Standpunkte des Culturtechnikers und des Landwirthes und daran anknüpfend die wichtigsten Wiesengräser.

Die den sechsten Abschnitt bildenden „Lehre von der Saat, der Pflege und Ernte der Culturgewächse“ enthält auch Einiges über „Saatzucht“. Wenn aber hiebei die Selection mit der Inzucht bei den Hausthieren verglichen wird, so dürfte dieß wohl auf ein Versehen zurückzuführen sein, infolge dessen das Wort „Inzucht“ statt „Zuchtwahl“ gesetzt wurde. Beachtenswerth ist auch die Angabe der Mittel zur Vertilgung der einzelnen Ackerunkräuter und zur Bekämpfung der verschiedenen Schmarotzerpflanzen. Gelegentlich der Besprechung der Ernte wären jedoch auch einige Belehrungen über die Aufbewahrung des Getreides am Platze gewesen.

Die folgenden zwei Abschnitte: „Thierkunde und Züchtungslehre“ und „Ernährung der landwirthschaftlichen Hausthiere (Fütterungslehre)“ umfassen die allgemeine und besondere Thierproductionslehre mit Einschluß der nöthigen Grundbegriffe aus der Anatomie und Physiologie. Hiebei ist die Anordnung des Stoffes insoferne eine eigenartige, als nach Erläuterung einiger züchterischer Grundbegriffe zuerst die specielle Thierzucht, dann die allgemeine und besondere Fütterungslehre und erst zuletzt die Pflege der Hausthiere besprochen wird, und daß Anatomie und Physiologie der Thiere in der Fütterungslehre behandelt werden. Im Übrigen weicht das vorliegende Lehrbuch in den ebengedachten zwei Abschnitten wenig von anderen ab. Bei der Racenbeschreibung hält sich der Verfasser mit wenigen Ausnahmen an die geographische Eintheilung; doch dürfte speciell bei den Rinderracen die Unterordnung des Steppenviehes unter die Niederungsracen nicht einwandfrei sein. In der Fütterungslehre, die verhältnißmäßig umfangreich ist, scheint uns die Bedeutung der Futtermitteltabellen, der Nährwertheinheiten und des Nährstoffverhältnisses trotz der einschränkenden Bemerkungen zu sehr in den Vordergrund gestellt zu sein. In der „Pflege der landwirthschaftlichen Hausthiere“ ist mit wenigen Worten sehr viel gesagt; dennoch wäre immerhin eine etwas eingehendere Behandlung dieser Materie wünschenswerth gewesen.

Den letzten (neunten) Abschnitt des Buches bildet die „landwirtschaftliche Betriebslehre“. Zuerst werden hier die Begriffe: Gut, Arbeit, Werth etc., dann die einzelnen Betriebserfordernisse, welche der Verfasser „landwirthschaftliche Gewerbsmittel“ nennt, besprochen. In der „landwirthschaftlichen Arbeit“ finden Jahreslöhner, Taglöhner und Accordarbeiter Berücksichtigung; der Prämienlohn wird nicht erwähnt. Verhältnißmäßig ausführlich sind die Wirthschafts- oder richtiger Ackerbausysteme behandelt, welche der Verfasser in ältere extensive und neuere intensive unterscheidet. Daran schliessen sich die kurz gefaßten Lectionen: „Die Verbindung der Wirthschaft mit technischen Nebengewerben“ und „Sonstige Grundsätze bei Aufstellung eines Wirthschaftssystemes und der Fruchtfolge“. Hierauf weist der Verfasser die Nothwendigkeit einer geordneten Rechnungsführung nach und zählt die hiezu nöthigen Bücher einzeln auf, ohne aber in eine genaue Beschreibung ihrer Einrichtung und Führung einzugehen. Zum Schlusse erwähnt er kurz die Vermögensaufnahme und erläutert an einem

Beispiele die Aufstellung der Schlußrechnung. Wie aus dem Angeführten ersichtlich, ist die Betriebslehre in diesem Buche im Verhältnisse zum übrigen Umfange desselben und zu dem den Productionsfächern gewidmeten Raume etwas kurz behandelt; dieß gilt insbesondere von der Buchführung.

Im Anhange finden sich zwei Wolff'sche Tabellen über die mittlere Zusammensetzung der gebräuchlichsten Düngemittel und über den mittleren Gehalt an Stickstoff, Kali und Phosphorsäure in den wichtigeren landwirthschaftlichen Producten und gewerblichen Abfällen.

Um dem Lehrer eine Richtschnur für die Vertheilung des Stoffes auf die einzelnen Stunden zu bieten und dem Schüler eine Übersicht zu ermöglichen, ist der gesammte Lehrstoff in „Lectionen" getheilt, was bei Lehrbüchern als eine vielleicht recht zweckmäßige Neuerung zu bezeichnen ist. Da Alles möglichst knapp behandelt wird, bleibt dem Lehrer auch ein weiter Spielraum für die nähere Ausführung des Gebotenen offen.

Das Buch ist zunächst für Winterschulen mit einem Cursus von zwei Jahrgängen, dann aber auch für Ackerbauschulen bestimmt, kann jedoch auch für andere Schulkategorien als Repetitorium dienen. Als Ergänzung bei der Verwendung dieses Lehrbuches sind aber Wandtafeln, sowie sonstiges reichliches Demonstrationsmateriale als erforderlich zu bezeichnen, da dem Werke keine Abbildungen beigegeben sind.

(E. V.)

„Die Hauptstücke der Landwirthschaftslehre für Schüler ländlicher Fortbildungs- oder Abendschulen". Zusammengestellt von H. Ahrens, Pastor. Stuttgart, 1897; Verlag von Eugen Ulmer. 95 Seiten Klein-Octav. Preis 1 Mark.

Kurz und leicht verständlich geschrieben, dabei aber doch erschöpfend in seiner Art, ist das vorliegende Büchlein so recht geeignet, als Leitfaden für den Unterricht an landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen zu dienen, umsomehr als auch der niedrige Preis die Anschaffung desselben Jedermann gestattet. In sechs Capiteln werden die Pflanze, der Standort derselben (Boden), die Düngung, die Pflanzenbaulehre (allgemeine und besondere), die Thierzucht und die Wirthschaftsführung in leicht faßlicher Form behandelt, und es wird dem Lehrer durch angefügte Aufgaben die Wiederholung des Stoffes erleichtert.

Denkt man sich hiezu die nöthigen Lehrmittel für den Anschauungsunterricht bereit, so werden sich an der Hand dieses Buches gewiß gute Erfolge erzielen lassen.

Indem es die Frage nach einem geeigneten Lehrbuche für ländliche Fortbildungsschulen löst, wird es auch sein Scherflein dazu beitragen, die Regelung und thunlichste Ausbreitung des landwirthschaftlichen Fortbildungsunterrichtes, die sich immer mehr als Nothwendigkeit herausstellt, zu fördern.

(E. V.)

„Die österreichischen Rinderracen". Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. Erster Band: Rinder der österreichischen Alpenländer. Von Hofrath Professor F. Kaltenegger. Sechstes Heft, erster Theil, Wien, 1897. 131 Seiten Octav. Preis 1 fl. 60 kr. Verlag der k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Von dem I. Bande des umfangreichen Werkes über die österreichischen Rinderracen, an dessen Herausgabe schon seit einer Reihe von Jahren gearbeitet wird, ist gegenwärtig der erste Theil des sechsten Heftes erschienen.

Derselbe behandelt die natürlichen und wirthschaftlichen Grundlagen der Viehzucht und die allgemeinen Viehstandsverhältnisse in Salzburg, Kärnten und Steiermark.

Im ersten Abschnitte dieser Abhandlung wird ein orographisch-geognostischer Überblick über das Salzach-, Enns-, Palten-, Liesing-, Mürz-, Mur- und Draugebiet geboten, an welchen sich eine Übersicht über die Verhältnisse der natürlichen und wirthschaftlichen Gebiete von Salzburg, Kärnten und der Steiermark anreiht. Die letztere Übersicht enthält eingehende Angaben über das Verhältniß der Bodenculturgattungen und über die in den einzelnen Gebieten gebräuchlichen Bewirthschaftungsweisen unter Erörterung der klimatischen Verhältnisse und ihres Einflusses auf die Bodenproduction.

Im zweiten Abschnitte werden die Verhältnisse des Viehstandes im Allgemeinen und der Rinderhaltung im Besonderen, darunter die Viehbesitzstände, die Tendenzen der Viehhaltung, die eingehaltenen Zuchtrichtungen und die Ausbreitung der einheimischen Rindertypen (Pinzgauer, Möllthaler, Ennsthaler, Mariahofer, Mürzthaler, Murbodner, Lavantthaler, Malteiner und Südsteirer) besprochen.

Eine dem Hefte beigegebene Karte veranschaulicht die Zuchtheimat und das Verbreitungsgebiet dieser Rinderschläge. Drei angefügte Tabellen enthalten statistische Angaben über Bodenfläche und deren Benützung, über die Grösse der Bevölkerung und des Viehstandes und über das procentische Verhältnis der einzelnen Kategorien des Rindviehstandes in den genannten drei Ländern.

Die ganze Abhandlung bekundet, daß der Verfasser die wirthschaftlichen und insbesondere die Rindviehzucht-Verhältnisse in den besprochenen Alpenländern gründlich kennt und diese Kenntniß in anerkennenswerther Weise fachkundig verwerthet hat. Von der bildlichen Darstellung über die Zuchtheimat und die Verbreitungsgebiete der Rindertypen hätten wir gewünscht, daß dieselbe in einem grösseren Massstabe angefertigt worden wäre, wodurch der Überblick erleichtert worden wäre.

Dem besprochenen ersten Theile des Heftes wird ein zweiter Theil folgen, welchem die Beschreibung der in Salzburg, Kärnten und Steiermark einheimischen Rindertypen und die Schilderung der in den Stamm- und Verbreitungsgebieten derselben herrschenden zucht- und nutzwirthschaftlichen Zustände vorbehalten ist.

(Dir. K.)

„Album der Rinderracen der österreichischen Alpenländer." Nach Originalaufnahmen von Julius Ritter von Blaas, mit Text von Hofrath Professor F. Kaltenegger, herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. Verlag der k. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick, Wien. 1896. Fünfte und sechste Lieferung sammt Übersicht.

Die fünfte Lieferung des Albums der Rinderracen der österreichischen Alpenländer*) bringt die naturgetreuen Abbildungen des Möllthaler, Murbodener und Ennsthaler Rindes sammt dazugehöriger Beschreibung.

Unter diesen wohlgelungenen Thierbildern ist das Bild der Murbodener Kuh, welches bei vortrefflich gewählter Stellung des Thieres die Formen der

*) Die ersten vier Lieferungen dieses Werkes wurden in der „Land und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung" in den Jahrgängen 1894: Seite 227, 1895: Seite 164 und 1896: Seite 56 besprochen.

einzelnen Körpertheile in der Seitenansicht des Körpers in der markantesten Weise zum Ausdrucke bringt, eine wahre Meisterleistung.

Die in der sechsten Lieferung enthaltenen Abbildungen des Lavantthaler, Malteiner und Südsteirer Rindes reihen sich in Bezug auf die Vortrefflichkeit ihrer Ausführung den Thierbildern der früheren Lieferungen ebenbürtig an. Vorzüglich gelungen ist hier speciell das Bild der Lavantthaler Kuh.

Der sechsten Lieferung ist ausser dem Textbogen eine sehr gefällig ausgestattete Mappe für die Aufbewahrung der Bilder und Textblätter des ganzen Werkes beigegeben, nachdem mit dieser Lieferung das Album der Rinderracen der österreichischen Alpenländer seinen Abschluß fand.

Das vollständige Werk enthält in 18 Einzelnbildern mustergiltige, in Farbendruck ausgeführte Abbildungen des Montavoner, Lechthaler, Oberinnthaler, Wippthaler, Etschthaler, Rendenaer, Zillerthaler, Duxer, Pusterthaler, Pinzgauer, Möllthaler, Ennsthaler, Malteiner, Mariahofer, Lavantthaler, Mürzthaler, Murbodener und Südsteirer Rindertypus und bietet somit eine Übersicht über die wichtigsten in Tirol, Vorarlberg, Salzburg, Kärnten und Steiermark einheimischen Rinderracen und Schläge.

Für die in dem Werke enthaltenen Abbildungen wurden durchwegs Kühe — und zwar Originalthiere aus den betreffenden Zuchtgebieten — gewählt, weil bei den weiblichen Thieren die Racenmerkmale am ausgeprägtesten sind.

Bei der Aufnahme und Vervielfältigung der Thierbilder wurde durchwegs der gleiche Maßstab — ein Zehntel der natürlichen Grösse — eingehalten, wodurch die Unterschiede in den Form- und Grössenverhältnissen der verschiedenen Racen und Schläge correct zum Ausdrucke kommen und unter einander vergleichbar werden. Die Stellung der Thiere auf den Bildern ist — abgesehen von verschwindend wenigen Ausnahmen — so vortrefflich gewählt, daß die Beurtheilung möglichst vieler Formendetails ermöglicht wird.

Das Urtheil über den Werth des Rinderracen-Albums läßt sich in folgende Worte kurz zusammenfassen.

Durch die in dem „Album der Rinderracen der österreichischen Alpenländer“ vereinigten Thierbilder hat die Meisterhand des rühmlichst bekannten Malers Julius R. v. Blaas ein Werk geschaffen, das in seiner vorzüglichen Vervielfältigung durch die k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien wohl als bisher unerreicht zu bezeichnen sein dürfte. Erhöht wird der Werth dieses Kunstwerkes durch die den Abbildungen beigegebenen Textblätter, in denen Hofrath Professor Kaltenegger, gestützt auf seine gründliche Kenntniß der Verhältnisse der Rindviehzucht in den Alpenländern, in übersichtlicher Zusammenstellung sehr schätzenswerthe, verläßliche Auskünfte über die einzelnen Zuchtgebiete, sowie über die Grösse und Schwere, die Färbung und die Nutzungseigenschaften der einzelnen Rinderschläge gibt.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat sich durch die Herausgabe dieses Prachtwerkes um die österreichischen Alpenländer unstreitig ein grosses Verdienst erworben. Das Werk wird sehr viel dazu beitragen den Ruf der hervorragenderen Rinderschläge des österreichischen Alpengebietes im In- und Auslande zu verbreiten und damit die betreffenden Schläge zur verdienten Geltung bringen.

Für die landwirthschaftlichen Schulen des In- und Auslandes ist das Album der Rinderracen der österreichischen Alpenländer ein überaus schätzenswerthes Lehrmittel, das durch den mäßigen Preis von 25 fl. für das vollständige Werk sammt Mappe auch minder bemittelten Schulen zugänglich wird.*)

*) Die landwirthschaftlichen Schulen in Österreich sind übrigens vom k. k. Ackerbau-Ministerium in grosser Anzahl unentgeltlich mit diesem werthvollen Lehrmittel betheilt worden.

Wir können nur wünschen, daß dem geschaffenen Kunstwerke bald ein zweites folgen möge, welches in Einzelnbildern die hervorragenden Rindertypen unter den in den übrigen Ländern unserer Reichshälfte einheimischen Rinderschlägen in gleich vorzüglicher Darstellung und Ausführung zur Anschauung bringt.

(Dir. K.)

„Anleitung zur Ernährung, Pflege und Behandlung des Rindviehes." Von Dr. C. J. Eisbein, kgl. Ökonomierath. Magdeburg, Verlag von Albert Rathke, 1897. 84 Seiten Octav. Preis 2 Mk., geb. 2 Mk. 50 Pf.

Die vorliegende Brochüre ist in erster Linie für die kleineren Landwirthe bestimmt und bezweckt, dieselben zu einer rationellen Ernährung, Pflege und Behandlung des Rindviehes anzuleiten und damit zum lohnenderen Betriebe ihrer Rinderhaltung anzueifern. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, bespricht der Verfasser nach einem kurzgefaßten Überblicke über den Ernährungsapparat des Rindes und die Vorgänge bei der Ernährung, die Vor- und Nachtheile des Weideganges und der Stallfütterung, die Bedeutung der wichtigeren Futtermittel und deren Zubereitung, die Regeln, welche bei der Verabreichung des Futters einzuhalten sind, die Anforderungen, welche an den Stall und die Stalleinrichtung zu stellen sind, die pfleglichen Maßnahmen für die Erhaltung der Gesundheit und der Nutzbarkeit der Rinder, die Behandlung des Milchviehes mit Berücksichtigung der sorgfältigen Wartung des trächtigen Viehes, die Behandlung der zur Aufzucht bestimmten Kälber und die Behandlung und Benützung der Arbeitsrinder. In den Text sind 14 Abbildungen von Butterbereitungsmaschinen, Selbsttränkanlagen, Anbind-, Anspann- und Beschlagvorrichtungen etc. eingeschaltet. Ein grösseres Bild veranschaulicht in einer Schnittzeichnung die Lage der Eingeweide im Thierkörper.

Im Anhange enthält die Schrift eine Tabelle über den durchschnittlichen Gehalt der Futtermittel an verdaulichen Nährstoffen, eine tabellarische Zusammenstellung von Futterrationen für Melkkühe, Mast- und Zugrinder und eine in Farbendruck ausgeführte Darstellung des durchschnittlichen Nährstoffgehaltes der Kraftfuttermittel.

Da der Verfasser in dieser Brochüre auf Grund seiner eigenen, vieljährigen Erfahrung den Landwirthen viele praktische und beherzigenswerthe Rathschläge darüber gibt, wie dieselben bei der Rinderhaltung vorgehen sollen, um diese rentabler zu machen und da gleichzeitig die Schreibweise eine leicht verständliche ist, kann das Buch den praktischen Landwirthen, insbesonders den Kleingrundbesitzern, nur bestens anempfohlen werden.

Auch für die Schüler landwirthschaftlicher Schulen erscheint die Brochüre als Lectüre und Nachschlagebuch geeignet.

(Dir. K.)

„Zoologie für Landwirthe von Dr. Ritzema-Bos". Zweite Auflage. 226 Seiten Kleinoctav mit 182 Abbildungen (Thaerbibliothek). Berlin 1896; Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 2 Mark 50 Pfennige.

Der durch sein grosses Werk über thierische Schädlinge bekannte Autor gibt im vorliegenden Bändchen eine gedrängte Übersicht über das für Schüler an Landwirthschaftsschulen nothwendige Wissensmateriale auf dem Gebiete der Zoologie.

Von dem Standpunkte ausgehend, daß an diesen Schulen die Kunde unserer Hausthiere eingehend von den Lehrern der Thierproductionslehre berücksichtigt wird, übergeht der Autor die einschlägigen Capitel ganz und bleibt auf rein zoologischem Gebiete, wodurch sich sein Buch von anderen derartigen Büchern unterscheidet.

Der vorliegende Band gibt die allgemeine Eintheilung des Thierreiches, sowie das Nothwendigste über die Morphologie. Für den systematischen Zusammenhang ist gesorgt, indem auch die niedrigsten Ordnungen des Thierreiches in Kürze behandelt und durch zweckentsprechende Abbildungen dem Verständnisse näher gebracht werden. Den Hauptstoff bilden die zur Landwirthschaft in Beziehung tretenden schädlichen und nützlichen Thierarten mit eingehender klarer Beschreibung derselben und mit Erwähnung der Schutzmaßregeln. Ein Verzeichniß der Schädlinge an den Nutzpflanzen, welches den Lehrer oder den praktischen Landwirth in die Lage versetzt, die betreffende Form im Buche aufzufinden, schließt das Ganze ab.

Das Buch Ritzema-Bos' eignet sich seiner ganzen Anlage nach sowohl für Ackerbauschulen, wenn einzelne Theile des umfangreiches Stoffes gestrichen werden, als auch für landwirthschaftliche Mittelschulen, namentlich wenn neben den guten Abbildungen noch entsprechende Sammlungen zur Verfügung stehen, an deren Objecten der Schüler sofort die zutreffenden Erörterungen des Autors bestätigen kann.

Auch praktischen Landwirthen ist das Buch, wie ja schon der Titel andeutet, zu empfehlen.

(Prof. Dr. J. G.)

„Lehrbuch der Botanik für Landwirthschaftsschulen und andere höhere Lehranstalten". Von Gustav Meyer. 210 Seiten Kleinoctav mit 285 Abbildungen. Berlin 1896; Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 2 Mk.

Auf diesem Gebiete der Fachliteratur herrscht, wie bekannt, kein Mangel mehr, und ist gerade in den letzten Jahren eine Reihe von Büchern erschienen, welche das Wissenswerthe auf botanischem Gebiete den Schülern der Landwirthschaftsschulen aller Kategorien vermitteln sollen.

Es kann sich in unserer Anzeige sonach nur darum handeln, den eventuellen Unterschied des vorliegenden Buches gegenüber den bereits früher erschienenen festzustellen. Wie auch der Autor selbst erwähnt, hat er ein besonderes Gewicht auf die Verbindung zusammengehöriger Theile, wie der Anatomie und Physiologie, sowie der Systematik und Morphologie mit der Biologie gelegt. Dies ist, soweit es in der kurzen Form überhaupt möglich, dem Autor auch thatsächlich gelungen. Daß die landwirthschaftlichen Nutzpflanzen in der Systematik der Zahl nach vorwiegen, ergibt sich aus dem Zwecke des Buches von selbst. Aber auch Unkräuter, Giftpflanzen etc. finden eingehende Würdigung. Die Zusammenfassung der Familiencharaktere am Schlusse jedes Capitels erhöht jedenfalls das Verständniß, und auch die vielen guten Abbildungen und Diagramme bewirken ein Gleiches.

Das Buch Meyer's kann seinem Umfange nach als Leitfaden für den Unterricht in der Botanik an Landwirthschaftsschulen mittlerer und niederer Kategorie verwendet werden.

(Prof. Dr. J. G.)

„Die Bäume und Sträucher des Waldes." In botanischer und forstwirthschaftlicher Beziehung geschildert von Gustav Hempel, Professor der forstlichen Productionslehre an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, und Dr. Karl Wilhelm, Professor der Botanik an dieser Hochschule. II. Abtheilung: Die Laubhölzer. Erster Theil: Die Kätzchenträger. 13.—15. Lieferung. Wien. Verlag von Ed. Hölzel. Preis per Lieferung 1 fl. 50 kr.

Im I. Hefte des Jahrganges 1896 dieser Zeitung pag. 65 und 66 wurden die Lieferungen 9 bis einschließlich 12 des nunmehr vollendet vorliegenden zweiten Bandes dieses monumentalen Werkes besprochen. Heute wollen wir auf die Lieferungen 13, 14 und 15 kurz zurückkommen.

Mit dem Hefte Nr. 15 schließt der erste Theil der die Laubhölzer behandelnden II. Abtheilung und zugleich der zweite Band des Werkes ab. Diese Gelegenheit soll uns willkommen sein, unseren Leserkreis abermals auf Hempel-Wilhelm's Werk aufmerksam zu machen. Dabei mag es uns erlassen sein, über die Ziele und die allgemeine Anlage des Werkes, über die besondere Behandlung der einzelnen Species und über die reiche Ausstattung mit Bildern zu sprechen; es ist dieß an anderer Stelle dieser Zeitschrift bereits geschehen. Erwähnt sei nur, daß die vorliegenden drei Lieferungen in ihrem inneren Werthe sowohl, als auch nach ihrer Ausstattung sich vollends auf jener Höhe der Vollkommenheit befinden, welche das ganze Werk kennzeichnet. Da gibt es kein flüchtiges Dahineilen, um zum Schlusse zu gelangen, wie dies bei Lieferungswerken häufig der Fall ist.

Was den Inhalt der drei Hefte betrifft, so enthalten dieselben zunächst den Schluß des Abschnittes über den Wallnußbaum und behandeln dann die für den versuchsweisen Anbau wichtigen ausländischen Juglandaceen; eingehender ist der schwarze Wallnußbaum (Juglans nigra L.), als der wichtigste unter seinen Verwandten, besprochen. Daran schliessen sich kürzere Aufsätze über den grauen Wallnußbaum (Juglans cinerea L.) und über die Hickory, von welchen Carya alba Nutt., Carya amara Nutt., Carya tomentosa Nutt., Carya porcina Nutt. und sulcata Nutt. Aufnahme gefunden haben. Sodann folgt ein kurzer Abschnitt über die Familie der Gagelartigen (Myricaceen) und die Autoren gelangen zu der botanisch schwierig zu behandelnden, forstlich weniger wichtigen grossen Familie der weidenartigen Laubhölzer, welche den Schluss des Bandes füllen.

Von den Weiden ist eine grosse Zahl im Texte und vielfach auch — bei dieser Familie eine hochwillkommene, ja beinahe unentbehrliche Beigabe — im Bilde aufgenommen. An die reinen Species schliessen sich die Bastarde, von welchen die Autoren freilich nur die häufigeren und wichtigeren, und diese nur in ganz kurzer Besprechung, aufzunehmen vermochten. Eine vollständige Aufzählung der alljährlich weiter wachsenden, nahezu endlosen Reihe der Bastarde wäre gewiß über den Rahmen, die Ziele und das Bedürfniß des Werkes hinausgegangen.

Es folgen sodann die Pappeln und zwar die Aspe (Populus tremula L.), die Silberpappel (P. alba L.), die graue Pappel (P. canescens Smith.), die Schwarzpappel (P. nigra L.) und deren Varietät pyramidalis Spach.; von den ausländischen Pappeln wären zu erwähnen Populus canadensis Moench. P. monilifera Ait., P. candicans Ait., P. balsamifera L. und einige andere.

Ein Verzeichniß der Pflanzennamen und eine Inhaltsübersicht des ersten Theiles der II. Abtheilung vervollständigt den Text des Bandes.

Was die farbigen Tafeln anbelangt, so sind den drei Lieferungen deren neun beigegeben. Es sind dargestellt: die Feldulme (Ulmus campestris Spach.), die Bergulme (Ulmus montana Smith), die Flatterulme (Ulmus effusa Willdenow), die Winterlinde (Tilia parvifolia Ehrh.), die Silberlinde (Tilia argentea Desf.), der Spitzahorn (Acer platanoides L.), der Feldahorn (Acer campestre L.), die Roßkastanie (Aesculus Hippocastanum L.) und die Mehlbeere (Sorbus Aria Crantz).

Wir stehen an der Schwelle des dritten Bandes des Werkes, welcher gewiß in absehbarer Frist und in gleicher Vorzüglichkeit wie seine Vorgänger den Fachkreisen übergeben und von denselben mit Freude begrüßt werden wird.

(Dr. C.)

„Gutsadministration und Güterschätzung in Österreich, in Ungarn und in Bosnien und der Hercegowina. Mit einem Anhange über Familienfideicommisse." Von Dr. Arthur v. Wich, Wirthschaftsrath. Wien 1897. (XXI. Band des „Archivs für Landwirthschaft"). Selbstverlag von Hugo H. Hitschmann. Im Commissionsverlag von Carl Gerold's Sohn. XV. u. 357 Seiten Octav. Preis 5 fl.

Die Güteradministration und die Güterschätzung, an sich sehr verschiedene Gebiete der höheren Domänengeschäftsführung, treffen bei der Besonderheit des österreichischen und ungarischen Großgrundbesitzes sehr oft nahe zusammen, und nicht selten sind die Männer zu finden, die in der praktischen Thätigkeit beides glücklich vereinigen. Unser Autor erklärt in den Vorbemerkungen für die Gutsadministration und die Güterschätzung als identische Grundlagen: „den Gutswerth, der bei der Güteradministration gegeben, bei der Schätzung aber erst festzustellen ist, und die Gutsrente, welche bei der Gutsadministration durch den Betrieb zu erzielen, bei der Güterschätzung aber zu ermitteln ist." Gutswerth und Gutsrente sind daher Dasjenige, wofür der Autor alle Verhältnisse zu entwickeln und darzulegen unternimmt. Die Vorbemerkungen sind es überhaupt, welche in diesem Werke unsere Aufmerksamkeit sofort fesseln und uns für das Werk einnehmen. Wir sehen da in jeder Zeile den praktischen Administrator und Schätzmann an seiner Arbeit. Indem er seine geläuterten praktischen Erfahrungen niederlegt, wird er von seinem Stoffe gänzlich eingenommen, wie er z. B. die Werthlosigkeit von Durchschnittszahlen für Anbau, Fechsung etc. darlegt und die Schwierigkeiten, die sich dem Schätzmanne entgegenstellen, mit dem Bemerken beleuchtet, daß die grosse Menge von Einzelerhebungen unter Umständen vorgenommen wird, welche eine Verschleierung der zu erhebenden Verhältnisse natürlich machen. Wiederholt kam es vor — lesen wir an einer anderen Stelle — daß die Gutsbeamten erst durch die unter ihrer Zuziehung vorgenommene Beschreibung Kenntniß erhielten von Unordnungen im Besitzstande, von ungebührlichen Leistungen aus den Patronats- oder Servitutsverhältnissen, von ungebührlichen Steuerzahlungen u. s. w.

Für die Güterschätzungen gibt Dr. v. Wich drei Methoden an, und zwar: *a)* nach dem Steuerwerthe; *b)* durch directe Einschätzung von Capitalswerthen und *c)* durch Capitalisirung der Rente. Wir stimmen diesen Ausführungen des Autors bei, können jedoch die Bemerkung nicht unterlassen, daß wir gerade an dieser Stelle eine Heranziehung oder doch den Hinweis auf die bekannteren Literaturangaben und eine Stellungnahme zu den literarisch fixirten Anschauungen, in denen keineswegs eine vollständige Gleichheit und Einheitlichkeit der Auffassung zu finden ist, gerne gesehen hätten.

Der Haupttheil des Werkes, die I. Abtheilung (Gutsadministration und Güterschätzung) ist in 49 Abschnitte eingetheilt. Dieselben behandeln: die topographische Beschreibung und die allgemeinen Verhältnisse, den Grundbesitzstand nach den öffentlichen Büchern und nach dem Grundsteuerkataster, die Umgebung des Objectes, die Vergleichung des factischen Grundbesitzstandes mit den Angaben der öffentlichen Bücher und des Grundsteuerkatasters, die Vertheilung des Grundbesitzes nach der Benützung, die Recapitulation des factischen Grundbesitzes, die Gebäude, die Feuerversicherung und die Brandschadenliquidation. Sodann folgen 13 Capitel über das Steuerwesen (alle directen und indirecten Steuern in Österreich und in Ungarn umfassend), ferner mehrere Capitel über Lasten und sonstige Passiva und über Activa und Angaben über die Thierseuchengesetze in Österreich, in Ungarn und in Bosnien-Hercegovina. Es folgen sodann Ausführungen über Gehalte und anderen Verwaltungsaufwand, über dessen Auftheilung, über das Verrechnungswesen etc., dann gelangen besonders die Administrations- und Einschätzungsfragen aus der Landwirthschaft, der Forstwirthschaft und den Industrialien zur Behandlung, welchen sich zahlreiche Formularien aus allen Theilen des in dieser I. Abtheilung behandelten Gebietes anreihen.

In der II. Abtheilung sind die Familienfideicommisse und deren Evidenthaltung behandelt und wird hiefür ein Beispiel mit Formularien gegeben.

Die Ausstattung des Werkes ist bei aller Einfachheit doch eine sehr nette und praktische, wie es von der obgenannten Verlagsfirma nicht anders erwartet werden konnte.

(Dr. A. K.)

„Der Landwirthschaftslehrling. Ein Buch für angehende Landwirthe und deren Berather.“ Von Dr. Gustav Böhme, kgl. preuß. Ökonomierathe und Director der landwirthschaftlichen Winterschule zu Görlitz. Berlin. Verlagsbuchhandlung von Paul Parey, 1896. 238 Seiten Octav. Preis 3 Mark 50 Pfennige.

Das vorliegende, dem Geheimen Ober-Regierungsrathe im königl. preuß. Landwirthschaftsministerium Dr. H. Thiel gewidmete Buch soll einerseits diejenigen jungen Leute, welche sich dem landwirthschaftlichen Berufe zuwenden wollen, sowie deren Eltern oder Vormünder, über die hiezu unumgänglichen Erfordernisse und die vorhandenen Aussichten aufklären und anderseits den jungen Landwirth in seinen Beruf einführen. Es ist also kein Lehrbuch im engeren Sinne des Wortes, sondern eine Art Vademecum.

Der ersteren Aufgabe entsprechend werden im I. Abschnitte die Vorbedingungen für den landwirthschaftlichen Beruf ziemlich ausführlich behandelt. Der Verfasser bespricht unter diesem Titel in 9 Capiteln die Wahl des Berufes, die erforderliche körperliche und die geistige Beschaffenheit, den Charakter und die Vermögenslage des angehenden Landwirthes, die Auswahl des Lehrherrn und des Gutes, das Lehrgeld, die Dauer der Lehrzeit und die Frage „Elève oder Volontär“.

Im Abschnitte „Die Hofwirthschaft“ wird die Thätigkeit des Elèven in Hof, Schüttboden, Scheune u. s. w. einer eingehenden Erörterung unterzogen, wobei manche praktische Winke gegeben werden.

Die folgenden Abschnitte enthalten in gedrängter Kürze und gemeinverständlicher Darstellung das Wichtigste aus der allgemeinen und besonderen Pflanzenproductionslehre und aus der Thierproductionslehre.

Der nächste Abschnitt hat die Stellung des Elèven in der Familie des Principals und die Beziehungen des Ersteren zu den Dienstboten und Arbeitern

zum Gegenstande und enthält eine Reihe goldener Regeln, welche sich auf diese Verhältnisse beziehen.

Im ganzen Buche befleissigt sich der Verfasser einer leicht verständlichen, mitunter auch (namentlich in den ersten beiden Abschnitten) kräftigen Sprache. Die Verhältnisse werden ohne Schönfärberei so dargestellt, wie sie sich in der landwirthschaftlichen Praxis wirklich darbieten. Die ganze Darstellung macht an vielen Stellen den Eindruck des Selbsterlebten. Der Verfasser schöpft zweifellos aus einem reichen Schatze eigener Erfahrung; er kennt sowohl die Licht- als die Schattenseiten des landwirthschaftlichen Berufes und bringt sie rückhaltlos zur Sprache. Darum kann auch dieses Buch allen Jenen, welche Landwirthe zu werden beabsichtigen, nicht genug empfohlen werden.

(E. V.)

„Schematische Darstellung der verschiedenen Fruchtfolgen." Wandtafel (1·06 *m* hoch und 1·18 *m* breit, ausgeführt in sechsfachem Farbendruck) mit kurzem erläuterndem Texte. Zusammengestellt von Director Dr. Clausen in Heide. Stuttgart 1897. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 6 Mark.

Während die Productionsfächer an den meisten landwirthschaftlichen Schulen mit einer mehr oder minder reichlichen Anzahl von anschaulichen Lehrmitteln ausgestattet sind, leidet die Betriebslehre überall an dem Übelstande, daß für sie derartige instructive Hilfsmittel des Unterrichtes nur zum geringsten Theile vorhanden sind. Der Lehrer dieser wichtigen und in Folge ihres theilweise abstracten Inhaltes den Schülern oft erhebliche Schwierigkeiten bietenden Disciplin ist daher auf sein eigenes Darstellungstalent, sowie auf gelegentlich ihm von Praktikern überlassene Pläne und Tabellen angewiesen. Und doch würde durch anschaulichen Unterricht gerade dieser ziemlich abstracte Gegenstand an Verständlichkeit und Leben gewinnen! Darum ist eine Publication, wie das vorliegende Schema, nur freudig zu begrüssen.

Die Wandtafel zeigt die Schlageintheilung bei 12 verschiedenen Fruchtfolgen in der Weise, daß die Stellung jeder einzelnen Frucht durch ein den natürlichen Verhältnissen entsprechend farbiges Feld angedeutet ist. So wird beispielsweise das Dreifeldersystem durch ein Rechteck dargestellt, das in 9 kleinere Rechtecke getheilt ist. Jedes Rechteck entspricht einem Schlage der Fruchtfolge und trägt für die betreffende Frucht je eine besondere Farbe, nämlich schwarz für die Brachschläge und roth für das Getreide, wobei der Unterschied zwischen Sommer- und Wintergetreide durch das in den betreffenden Feldern erscheinende Zeichen ⊙ hervorgehoben wird. In ähnlicher Weise werden auch die übrigen Fruchtfolgen veranschaulicht, und zwar die verbesserte Dreifelderwirthschaft, die alte holsteinische, die mecklenburgische und die märkische Koppelwirthschaft, die Eggartenwirthschaft, eine Luzerne-Rotation, eine combinirte Feldgraswirthschaft, der Norfolker und der Hohenheimer Fruchtwechsel, ein neunfeldriger Fruchtwechsel und eine Zückerrübenwirthschaft.

Das Ganze ist auf einer Wandtafel in solcher Grösse dargestellt, daß die einzelnen farbigen Felder auch auf weitere Entfernung sichtbar sind. Der Tafel liegt ein kurzer beschreibender Text bei, der die Entstehung und den Zweck der schematischen Darstellung angibt und eine knappe Charakteristik der einzelnen Fruchtfolgen liefert. Wenn auch dieser Beilage ein besonderer Werth nicht beizumessen ist, so wird doch die schematische Zeichnung an und für sich jedem Betriebslehrer willkommen sein.

(E. V.)

„Einfache landwirthschaftliche Buchführung. Ein Leitfaden für den Unterricht an mittleren und niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten und zum Selbstunterrichte.“ Von Ludwig Lemke, Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Schneidemühl. 66 Seiten Octav. Stuttgart, 1897; Verlag von Eugen Ulmer. Preis 1 Mark 20 Pfennige.

Der Verfasser bespricht in diesem kurz gefaßten Leitfaden der einfachen landwirthschaftlichen Buchführung zuerst die wichtigsten Wirthschaftsbücher und Register, indem er durch Anwendung von Beispielen die Führung derselben darzulegen sucht. Der beigefügte erklärende Text ist sehr knapp gehalten. Die Geldrechnung, Vermögensnachweisung und die Voranschläge sind, wenn auch sehr kurz, doch in einer guten, übersichtlichen Weise dargestellt. In einem Anhange wird auch die Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens nach dem neuen preußischen Einkommensteuergesetze ausführlich behandelt, was allerdings für den österreichischen Landwirth nicht in Betracht kommt, wie überhaupt das ganze Buch sich in Allem und Jedem an reichsdeutsche Verhältnisse anlehnt.

Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, daß das vorliegende Buch sich als Leitfaden für niedere landwirthschaftliche Schulen, sowie zum Selbstunterrichte für den im Gebiete des Deutschen Reiches wirthschaftenden Kleingrundbesitzer sehr gut eignen mag, so kann andererseits eine Verwendung des Werkes für österreichische niedere landwirthschaftliche Schulen nur unter der Voraussetzung empfohlen werden, daß der Lehrer die unseren heimischen Verhältnissen entsprechenden Modificationen zur Geltung bringt. Eine Verwendung an landwirthschaftlichen Mittelschulen ist ausgeschlossen, da dieses Buch nur für kleinbäuerliche Verhältnisse berechnet ist.

(Prof. R. W.)

„Szkice z podróży naukowej“ (Studienreiseskizzen). Von D. Rosenbursch, Thierarzt. Lemberg 1896. Im Verlage des „Przegląd weterynarski“.

Die Brochüre von 50 Octavseiten ist ein Reisebericht über eine von dem Verfasser im Jahre 1896 mit Beihilfe eines vom k. k. Ackerbau-Ministerium zugewendeten Stipendiums zur Vervollständigung seiner fachlichen Ausbildung unternommene Studienreise.

Dem Reiseprogramme gemäß hat der Verfasser sich hauptsächlich mit den Thierzuchtverhältnissen beschäftigt, und zwar sowohl in einigen Ländern unserer Monarchie (Westgalizien, Schlesien, Nieder- und Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg), als auch im Großherzogthume Baden und in der Schweiz, wozu ihm unter anderem auch die Genfer Ausstellung eine günstige Gelegenheit geboten hat. Derselbe hat nicht unterlassen, ausser den Thierzuchtverhältnissen auch den Veterinäranstalten, sowie den Schlachthäusern und Fleischverwerthungsanstalten seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, und hat mitunter auch Bemerkungen über Land und Leute eingefügt und in eine anziehende Form zu kleiden gewußt. Die ganze Darstellung bezeugt, daß der Verfasser das Geschaute richtig erfaßt und entsprechend zu beurtheilen verstanden hat.

Der interessante Reisebericht, dem auch fachliche Erläuterungen und verschiedene tabellarische Zusammenstellungen beigefügt sind, ist ein schätzenswerther Beitrag zum Studium der Thierzuchtverhältnisse in den obgenannten Ländern und dürfte wohl von den interessirten Kreisen mit Anerkennung aufgenommen werden.

Der am Schlusse des Berichtes in Aussicht gestellten Veröffentlichung weiterer fachlicher Arbeiten des Verfassers aus dem Gebiete des Thierzucht darf sohin mit Interesse entgegengesehen.

(St.)

„Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Unfällen, für Jedermann verständlich und von Jedermann ausführbar." Von J. Hess und Dr. L. Mehler. Frankfurt a. M. Verlag von H. Bechhold. 97 Seiten Taschenformat. Preis 1 Mark.

Das Büchlein enthält in gedrängtester Kürze fast alles in dieses Gebiet Einschlägige, für den Laien Verständliche und Durchführbare.

Im ersten Theile (19 Seiten) behandelt das Werkchen das zum Verständnisse der folgenden Erörterungen Nothwendige aus der Anatomie und Physiologie des Menschen. Im zweiten umfangreicheren Theile ist die eigentliche erste Hilfeleistung bei plötzlichen Unfällen in 26 Capiteln behandelt, worunter jene über Wundbehandlung, Wundverband, Scheintod durch Ertrinken, Ersticken, Erhängen, Verbrennung, Erfrieren und der Krankentransport mit besonderer Aufmerksamkeit bearbeitet erscheinen. In den Text sind auch 26 erläuternde Abbildungen aufgenommen.

Die Sprache ist kurz und bündig, der Inhalt reichhaltig und auf modern wissenschaftliche Grundsätze aufgebaut.

Nicht berücksichtigt erscheinen einige öfters vorkommende und eine erste Hilfeleistung durch Laien erheischende Unfälle, wie Nasenbluten, Bluthusten (Lungenblutung), Blutbrechen (Magenblutung), Gehirnschlag (Apoplexie), Strassengeburt, Fremdkörper (in Nasen, Ohr, Auge, unter der Haut), welche bei einer eventuellen Neuauflage des Werkchens, die man von dem Verfasser wohl erwarten kann, an geeigneter Stelle leicht aufgenommen werden könnten.

Einen Vorzug besitzt das Werkchen ausserdem vor anderen ähnlichen: das Inhaltsverzeichniß gibt in Schlagworten die Art der ersten Hilfeleistung bei den einzelnen Unfällen an, so daß dasselbe als raschester Rathgeber dienen kann.

Im Ganzen kann somit das Büchlein als zum Lehrgebrauche an land- und forstwirthschaftlichen Mittelschulen geeignet bezeichnet werden.

(Dr. M. H.)

„Österreichisch-ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirthschaft."

Die vom „Centralvereine für Rübenzuckerindustrie in der österreichisch-ungarischen Monarchie" herausgegebene Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirthschaft hat mit dem kürzlich erschienenen sechsten Hefte des Jahrganges 1896 ihren 25. Jahrgang abgeschlossen. Fünfundzwanzig Jahre sind schon im Leben des Menschen eine lange Frist; für eine wissenschaftlichen Bestrebungen gewidmete periodische Zeitschrift haben aber 25 Jahre ihres Erscheinens eine besondere Bedeutung, und deshalb ist es wohl angezeigt, diesem Jubiläum des genannten Blattes einige Worte zu widmen.

Das erste Heft dieser Zeitschrift erschien am 1. Jänner 1872. Damals führte sie den Tittel „Organ des Centralvereines für Rübenzuckerindustrie" und brachte nebst Artikeln fachlichen Inhaltes auch solche rein kaufmännischer Natur.

Der Umfang des Blattes war ursprünglich bei weitem kleiner als heute, was wohl mit dem Umstande zusammenhängen mag, daß zu jener Zeit unsere Zuckerindustrie noch nicht jene Stufe der Entwicklung erreicht hatte, auf welcher sie heute angelangt ist. Wenige Jahre waren ja erst vergangen seit der allgemeinen Einführung des Diffusionsverfahrens; die chemische Controle in den Zuckerfabriken ließ noch vieles zu wünschen übrig und mithin fehlte auch der Leserkreis, welcher einer solchen Zeitschrift nicht nur die nöthige Beachtung, sondern auch die erforderliche moralische Unterstützung zukommen lassen muß. Dieß spricht sich auch in dem Umstande deutlich aus, daß in den ersten Jahren die Auflage der „blauen Hefte", wie diese Zeitschrift genannt zu werden pflegt, nur 300 Exemplare betrug, während sie jetzt zwischen 1000 und 1200 schwankt.

Wie aber für jedes Unternehmen, in welchem ein tüchtiger Kern verborgen ist, der Zeitpunkt kommt, zu welchem dasselbe zu prosperiren beginnt, so hatte auch die in Rede stehende Fachzeitschrift bald einen namhaften Aufschwung zu verzeichnen. Ihr Leserkreis wuchs in dem Maße, als unsere heimische Zuckerindustrie an Ansehen gewann, und sich das Bedürfniß nach einem regelmäßig erscheinenden Fachorgane einstellte. Im Jahre 1888 wurde deshalb auch die Zeitschrift ausschließlich in die Dienste der technisch-chemischen Seite der Zuckerindustrie und der mit dieser eng verknüpften Landwirthschaft gestellt, und es ist ein grosses Verdienst Friedrich Strohmer's, welcher zu jener Zeit die Redaction übernahm, und dessen Initiative auch die gedeihliche Ausgestaltung der Zeitschrift ausschließlich zu verdanken ist, daß sich dieselbe bald nicht nur zum Range einer der ersten Fachzeitschriften der Monarchie erhob, sondern sich auch ausserhalb derselben, überall dort, wo Zuckerindustrie betrieben wird, des besten Rufes und der größten Achtung erfreut.

In den abgelaufenen 25 Jahren hat dieselbe getreulich alle wichtigen Erfahrungen, Erfindungen und Verbesserungen auf dem grossen Gebiete der Zuckerindustrie verzeichnet, so daß sich bei Durchsicht der bisher erschienenen 25 Bände, welche zusammen 1522 Druckbogen Umfang besitzen, ein klares Bild der Entwicklung der Zuckerfabrication in diesem Zeitraume ergibt. Ausser der Anzahl von 2375 Original- und Hauptartikeln wurden gleichzeitig auch 1122 Patentbeschreibungen, in der Regel mit den zugehörigen Zeichnungen (322 lithographische Tafeln, ungerechnet die zahlreichen Holzschnitte im Texte.) veröffentlicht. Von grossem Werthe ist es ferner, daß die Zeitschrift auch in Form trefflich ausgewählter und sachgemäß gearbeiteter Referate über wichtigere Publicationen des In- und Auslandes, welche auf die Landwirthschaft, die Zuckerindustrie im Allgemeinen, sowie die chemisch-analytische Praxis Bezug haben, berichtet, und somit ihre Leser über alles Wissenswerthe im Laufenden erhält.

Haben wir im Vorstehenden die Verdienste des Redacteurs Strohmer hervorgehoben, so dürfen wir aber auch des Umstandes nicht vergessen, daß eine solche Zeitschrift, insbesondere da sie auf jede weitere Einnahme durch Inserate verzichtet, unmöglich sich selbst erhalten kann. Daß wir in Österreich-Ungarn diese tüchtige Zeitschrift besitzen, ist in erster Linie der Munificenz des obgenannten Centralvereines selbst zu danken, da die Herstellung der nun abgeschlossenen 25 Jahrgänge die stattliche Summe von rund 100.000 fl. beanspruchte, worin die Mitarbeiterhonorare nicht eingerechnet sind.

Möge dieses Fachblatt noch lange in so trefflicher Weise weitergeführt werden, wie bisher!

(Dr. W. B.)

Bücheranzeigen.

„Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für 1895." III. Heft: Forst- und Jagdstatistik nebst einem Anhange über Torfstatistik. Wien 1896, Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. 291 Seiten Octav.

„Ernteergebnis der wichtigsten Körnerfrüchte im Jahre 1896." Nach amtlichen Quellen im k. k. Ackerbau-Ministerium zusammengestellt. Separatabdruck aus der statistischen Monatsschrift. Wien 1897. Alfred Hölder. 12 Seiten Octav.

„Dublany. Szkoły i zakłady krajowe w Dublanach." (Die landwirthschaftlichen Schulen und sonstigen Landesanstalten in Dublany). Herausgegeben vom Professorencollegium der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany über Auftrag des Landesausschusses. Lemberg. 1897; Verlag des Landesausschusses. 253 Seiten Großactav Text mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen.*)

„XVI. Jahresbericht der k. k. Samencontrol-Station (k. k. landwirthschaftlich-botanischen Versuchsstation) in Wien für das Berichtsjahr vom 1. August 1895 bis 31. Juli 1896." Erstattet von dem Director der Anstalt Dr. Theodor Ritter von Weinzierl. Wien 1897, Verlag der k. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. 41 Seiten Octav mit zwei photolithographirten Plänen der Versuchsfelder in Melk und Siebenbrunn.

„Allgemeine Gesichtspunkte für eine einheitliche Organisation des landwirthschaftlich-botanischen Untersuchungs- und Versuchswesens in Österreich." Von Dr. Theodor Ritter von Weinzierl. Wien 1896. Selbstverlag der k. k. Samencontrol-Station. 6 Seiten Octav. **)

„Über die Zusammenstellung und den Anbau der Grassamen-Mischungen". Von Dr. Theodor Ritter von Weinzierl. Wien 1897. Wilhelm Frick. 25 Seiten Octav mit einer Aussaat-Tabelle.

„Die Feststellung der Provenienz, insbesondere bei Kleesaaten." Von Demeter Sakellario. Wien 1897. Verlag der k. k. Samencontrol-Station. 19 Seiten Octav.**)

„Methode der Reinheitsbestimmung der Handelssamen." Von Josef Hojesky. Wien 1897. Verlag der k. k. Samencontrol-Station. 8 Seiten Octav.**)

„Zur Frage der Werthbestimmung der Rübensamen." Von Gustav Pammer. Wien 1897. Verlag der k. k. Samencontrol-Station. 12 Seiten Octav.**)

---

*) Wir behalten uns vor, auf den Inhalt dieser interessanten Publication im nächsten Hefte eingehender zurückzukommen.

**) Sind Referate für die am 1. April 1897 beginnenden Berathungen der I. Versammlung der Vertreter österreichischer Versuchsstationen, worüber wir im nächsten Hefte nähere Mittheilungen zu bringen beabsichtigen.

Die Redaction.

„Maßnahmen zur Förderung der Kalkdüngung." Bericht, erstattet in der Auschusssitzung der deutschen Section des Landes-Culturrathes für das Königreich Böhmen von Felix Gabriel, Director der landwirthschaftlichen Lehranstalten zu Friedland in Böhmen. 14 Seiten Kleinoctav.

„Über die Verfälschung von Dünger- und Futtermitteln sowie Sämereien." Von Demselben. 20 Seiten Kleinoctav.

„Ein Beitrag zur Beantwortung der Frage: Unter welchen Bedingungen gestattet das Volumgewicht des Weizens einen Rückschluss auf die Qualität desselben?" Von Professor F. Schindler. in Riga. Berlin 1897. Paul Parey. 71 Seiten Octav.

„Die Bedeutung der Sortenauswahl bei landwirthschaftlichen Culturpflanzen. Von Demselben. Sonderabdruck aus der Baltischen Wochenschrift für Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel Nr. 7. 1897. 19 Seiten Octav.

„Bericht über die Thätigkeit der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Kärnten in Klagenfurt im Jahre 1896." Erstattet von Dr. Ernst Kramer. 1897. Selbstverlag der Versuchsstation. 24 Seiten Octav.

„Versuchsstation für Moorculturen in Olesko (Galizien)." Von Ladislaus von Gniewosz. Berlin 1896. Paul Parey. 17 Seiten Octav.

„Bericht des Fischereivereines für Vorarlberg in Feldkirch über das X. Vereinsjahr 1895/96." Feldkirch 1896. Selbstverlag des Vereines.

„XXI. Heft der Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs." Herausgegeben von der k. k. forstwirthschaftlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn: Regenmessung unter Baumkronen von Dr. Eduard Hoppe. 75 Seiten Großoctav mit 5 photolithographischen Tafeln und 9 Abbildungen im Texte. Wien 1896. Wilhelm Frick.

„Instruction für die Waldbauschule Aggsbach des niederösterreichischen Forstschul-Vereines." 1897. Verlag des Vereines. 37 Seiten Octav.

„Przyczynek o obrachunkach kosztów produkcyi płodów rolniczych" (Beitrag zur Kostenberechnung landwirthschaftlicher Erzeugnisse) von Dr. Stefan Pawlik. Krakau 1896. Selbstverlag des Verfassers. 63 Seiten Kleinoctav.

Notizen.

Allerhöchste Annahme der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung".

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 21. Jänner 1897 den vorgelegten zehnten Jahrgang (1896) der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung" allergnädigst anzunehmen geruht.

Personalnachrichten.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 6. Jänner 1897 den Honorar-Docenten für Landwirthschaftslehre an der deutschen technischen Hochschule in Prag Dr. Josef Pichl zum ausserordentlichen Professor der Landwirthschaft, Pedologie und Klimatologie an der genannten Hochschule allergnädigst zu ernennen geruht.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 21. Februar 1897 allergnädigst zu gestatten geruht, daß dem Ministerialrathe im k. k. Ackerbau-Ministerium Dr. Johann Schulz von Strasznitzki aus Anlaß der von ihm erbetenen Versetzung in den dauernden Ruhestand der Ausdruck der Allerhöchsten Anerkennung seiner vieljährigen, eifrigen und erspriesslichen Dienstleistung bekannt gegeben werde.

Ministerialrath Dr. Schulz von Strasznitzki war bekanntlich Referent für die Angelegenheiten der staatlichen land- und forstwirthschaftlichen Versuchsanstalten und für einen Theil der landwirthschaftlichen Unterrichtsagenden im Ackerbau-Ministerium, nämlich für die Angelegenheiten der k. k. Hochschule für Bodencultur, (soweit dießfalls eine Ingerenz des Ackerbau-Ministeriums stattzufinden hat), der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg und der land- und forstwirthschaftlichen Lehramtsprüfungen.

Der Minister für Cultus und Unterricht hat den Professor an der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany Kasimir Pańkowski zum Mitgliede der Prüfungscommission für allgemeine Volks- und Bürgerschulen in Lemberg ernannt.

Das Ackerbau - Ministerium hat die von der mährischen Landwirthschafts-Gesellschaft beschlossene Ernennung des Lehrers der landwirthschaftlichen Winterschule in Neuhaus Anton Liska zum zweiten landwirthschaftlichen Wanderlehrer mit böhmischer Vortragssprache genehmigt.

Der Ausschuß der deutschen Section des Landes-Culturrathes für das Königreich Böhmen hat mit Sitzungsbeschluß vom 19. October 1896 den geprüften Lehramtscandidaten für landwirthschaftliche Mittelschulen Josef Wozak in seiner Eigenschaft als landwirthschaftlicher Wanderlehrer der deutschen Landesculturraths-Section definitiv bestätigt.

Adolf Trientl †.

Am 7. März 1897 starb zu Umhausen im Ötzthale (Tirol) der älteste der österreichischen landwirthschaftlichen Wanderlehrer, Adolf Trientl, im Alter von nahezu achtzig Jahren. Trientl, welcher dem Priesterstande angehörte, war aus dem Ötzthale gebürtig. Er war der Erste, welcher die landwirthschaftliche Wanderlehre berufsmäßig ausübte. Seiner Initative ist die jetzt vielfach gebräuchliche Anwendung von Sand als Streu an Stelle der Waldstreu, welch letztere er eifrig bekämpfte, zu danken. Auch um die Einführung einer geordneten und zweckmäßigen Düngerwirthschaft hat sich Trientl hochverdient gemacht. Freilich hatte er anfangs mit manchen Anfeindungen zu kämpfen und mußte oft den Spottnamen „Düngerapostel" hören, der sich aber, als die Richtigkeit seiner Ansichten immer mehr anerkannt wurde, in einen Ehrentitel verwandelte, auf welchen er mit Recht stolz war. Besondere Verdienste aber erwarb sich Trientl durch seine Bemühungen um das Molkereiwesen und durch die Anregung zur Gründung landwirthschaftlicher Vereine. Eine der ersten von ihm gegründeten Corporationen war der landwirthschaftliche Verein für das Ötzthal, dessen zweckmäßige Organisation bald im Lande und ausserhalb desselben Nachahmung fand.

Auch als Fachschriftsteller hat sich Trientl wiederholt mit Erfolg bethätigt. In den Jahren 1864 bis 1871 erschienen aus seiner Feder eine Anzahl von „landwirthschaftlichen Briefen" in den „Tiroler Stimmen"; ihnen folgten mehrere Flugschriften, so: „Grundsätze der Düngung", „Verbesserung der Alpenwirthschaft", „Die Waldstreu", „Die Bauten auf den Alpen" u. a. Aus allen diesen Schriften, ebenso aus seinen Aufsätzen im Tiroler landwirthschaftlichen Kalender, leuchtet die ungewöhnliche Begabung Trientl's hervor, das Richtige in echt volksthümlicher Weise, oft mit köstlichem Humor gewürzt, klar und überzeugend darzustellen. Trientl war ein Sohn des Volkes, welches er belehrte, und darum verstand er es, den richtigen Ton zu treffen, und mit Geduld und warmer Hingebung an seinen Beruf gelang es ihm, gar manches alte Vorurtheil zu brechen und den Grund zu dauernder Besserung der landwirthschaftlichen Verhältnisse seiner Heimat zu legen.

Seine Landsleute werden ihm ein dankbares und ehrendes Andenken gewiß nicht versagen.

Regelung der dienstlichen Stellung der Assistenten an den Hochschulen.

Mit Gesetz vom 31. December 1896 (R. G. Bl. Nr. 8 ex 1897) wurde den Assistenten an den Lehrkanzeln und Instituten der Universitäten, technischen Hochschulen und der Hochschule für Bodencultur in Wien, sowie den an anderen staatlichen Lehranstalten unter gleichen Modalitäten angestellten Assistenten, dann den Constructeuren an den technischen Hochschulen, soferne sie die österreichische Staatsbürgerschaft besitzen und allen geforderten Qualificationsbedingungen entsprechen, für die Dauer ihrer (in der Regel auf je zwei Jahre erfolgenden) Bestellung in Absicht auf die Ausübung ihres dienstlichen Berufes der Charakter von Staatsbeamten ohne Einreihung in eine bestimmte Rangsclasse eingeräumt. (§. 1.)

Gleichzeitig wurde ausgesprochen, daß die ununterbrochen — vor oder nach der Wirksamkeit dieses Gesetzes — zurückgelegte Dienstzeit dieser Assistenten und Constructeure im Falle ihres unmittelbaren Übertrittes in eine andere, Pensionsansprüche begründende Staatsanstellung für die Pensionsbehandlung nach den allgemeinen Normen anrechenbar sei. (§. 2.)

Der den Genannten zukommenden Jahresremuneration wurde der Charakter von Adjuten zuerkannt. (§. 3.)

Auf Grund des in seinen wesentlichsten Bestimmungen vorstehend auszugsweise mitgetheilten Gesetzes wurden vom Ministerium für Cultus und Unterricht mit Verordnung vom 1. Jänner 1897 (R. G. Bl. Nr. 9) in Betreff der Bestellung der gedachten Assistenten nähere Bestimmungen getroffen, aus welchen wir, soweit sie die technischen Hochschulen und die Hochschule für Bodencultur in Wien betreffen, Nachstehendes hervorheben.

Zur Erlangung einer Assistenten-(Constructeur-)Stelle ist ausser dem Nachweise der österreichischen Staatsbürgerschaft bei den technischen Hochschulen, sowie bei der Hochschule für Bodencultur in Wien der Nachweis über die mit Erfolg abgelegte zweite, für diese Hochschulen vorgeschriebene Staatsprüfung erforderlich, welch letzterer Nachweis jedoch auch durch den philosophischen Doctorgrad oder die Approbation für das Lehramt an Gymnasien und Realschulen ersetzt werden kann.

In Ermanglung solcher Bewerber können auch andere wissenschaftlich qualificirte Candidaten aushilfsweise zu Assistenten (Constructeuren) bestellt werden, doch finden auf diese die obcitirten Bestimmungen des Gesetzes (§§. 1 und 2) keine Anwendung.

Die vor Wirksamkeit dieses Gesetzes ununterbrochen zurückgelegte Verwendungszeit von Assistenten ist von jenem Zeitpunkte an für die Pensionsbehandlung anrechenbar, in welchem die vorstehend erwähnten Bedingungen für die Erlangung einer Assistentenstelle seitens der Betreffenden zur Erfüllung gelangt sind.

Bezüglich der Bestellung von Assistenten und Constructeuren an den technischen Hochschulen, beziehungsweise an der Hochschule für Bodencultur in Wien bleiben die bisher giltigen Vorschriften auch fernerhin in Kraft.

Dieselben haben bei ihrem Dienstantritte dem Rector der Hochschule die treue und gewissenhafte Pflichterfüllung mittels Handschlages anzugeloben.

In disciplinarer Hinsicht unterstehen sie denselben Behörden, wie die sonstigen Angestellten der Hochschule.

Die Remunerationen derselben werden nach den für Adjuten geltenden Normen, und zwar vom ersten Tage des nach dem Dienstantritte, beziehungsweise der Angelobung, beginnenden Monates in anticipativen Monatsraten angewiesen.

Den Assistenten (Constructeuren) kommen für die Dauer ihrer Bestellung die gleichen Fahr- und Frachtbegünstigungen auf Eisenbahnen und anderen Transportanstalten zu wie den Staatsbeamten.

Land- und forstwirthschaftliche Lehramtsprüfungs-Commission in Wien.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat im Einvernehmen mit dem k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht den o. ö. Professor der landwirthschaftlich- und forstlich-chemischen Technologie an der Hochschule für Bodencultur in Wien Hofrath Franz Schwackhöfer zum Vorsitzenden der Commission zur Prüfung von Candidaten land- und forstwirthschaftlicher Lehrerstellen an niederen und mittleren Schulen bestellt und es hat der Genannte die bezüglichen Geschäfte am 27. Februar 1897 übernommen.

Hofrath Professor Adolf Ritter von Guttenberg, welcher seit dem Jahre 1893 interimistisch den Vorsitz in dieser Commission geführt hatte, wurde zum

Stellvertreter des Commissions-Vorsitzenden und Leiter der Prüfungen von Candidaten forstwirthschaftlicher Lehrstellen bestellt.

Mit der Versehung der Secretariatsgeschäfte der Prüfungscommission wurde der Secretär der k. k. Hochschule für Bodencultur Dr. Högler betraut.

Frequenz der land- und forstwirthschaftlichen Vorlesungen an der k. k. Universität in Krakau und an den k. k. technischen Hochschulen im Wintersemester 1896/97. *)

Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau.

Im Wintersemester 1896/97 frequentiren diese Studienabtheilung 28 Hörer, welche ihre Studien nach dem obligaten Lehrplane betreiben und sich den Prüfungen zu unterziehen beabsichtigen, beziehungsweise dieselben theilweise schon abgelegt haben. Von diesen 28 Hörern sind 23 als ordentliche und 5 (absolvirte Realschüler) als ausserordentliche Hörer inscribirt. Auf den I. Jahrgang entfallen 9, auf den II. 9 und auf den III. 7 Hörer; hiezu kommen noch 3 Hörer, welche ihr Triennium schon beendigten und die Schlussprüfung abgelegt, sich jedoch noch für ein viertes Jahr inscribirt haben, um ihre Studien zu vervollständigen und den Doctorgrad zu erwerben.

Ausserordentliche Hörer des landwirthschaftlichen Studiums, welche zwar ihre Studien nach dem regelmäßigen Plane betreiben, aber in Ermanglung eines Maturitätszeugnisses kein Recht haben, sich den Prüfungen zu unterziehen, sind im I. Jahrgange 6, im II. und III. Jahrgange je 2, zusammen 10, inscribirt; die Zahl jener ausserordentlichen Hörer, welche ihre Studien nach eigenem Ermessen betreiben, beträgt 4.

Die Summe der Hörer des landwirthschaftlichen Studiums beträgt sohin 42.

Auch besuchen noch 5 Hörer anderer Facultäten einzelne Vorlesungen des landwirthschaftlichen Studiums.

K. k. technische Hochschule in Wien.

Für die Vorlesungen des o. ö. Professors Dr. Guido Krafft über Land- und Forstwirthschaft sind in der I. Abtheilung 262, in der II. Abtheilung 135 Hörer inscribirt.

K. k. technische Hochschule in Graz.

An den daselbst durch den Director der steiermärkischen Landes-Ackerbauschule in Grottenhof Julius Hansel gehaltenen Vorträgen über Encyklopädie der Landwirthschaftslehre nehmen 3 ordentliche Hörer Theil.

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag.

Für die von dem ausserordentlichen Professor Dr. Josef Pichl im Wintersemester 1896/97 abgehaltenen landwirthschaftlichen Vorlesungen nebst praktischen Übungen sind inscribirt:

a) für allgemeine Acker- und Pflanzenbaulehre: 7 ordentliche, 1 ausserordentlicher Hörer und 1 Gast;
b) für landwirthschaftliche Thierzucht: 5 ordentliche, 1 ausserordentlicher Hörer und 1 Gast;

*) Nach dem Stande am Schlusse der Inscriptionen.

c) für Meteorologie und Klimatologie: 8 ordentliche, 1 ausserordentlicher Hörer und 1 Gast.

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag.

Für die Vorlesungen des o. ö. Professors Dr. Johann B. Lambl über Landwirthschaft (Pflanzenproduction) sind 151, für jene über landwirthschaftliche Verwaltungslehre 18 Hörer eingeschrieben.

An den Vorträgen des o. ö. Professors Dr. A. Slavík über Pedologie nehmen 20 Hörer, an jenen über Meteorologie und Klimatologie 43 Hörer theil.

Für die Vorträge des kürzlich verstorbenen o. ö. Professors K. Vosyka über Meliorationslehre waren 14 Hörer inscribirt, für jene des Docenten Emanuel Hertik über landwirthschaftliche Maschinenkunde sind gleichfalls 14, für jene des Docenten Dr. Fr. Fiedler über Commassations- und Meliorationsgesetzkunde 29, und für dessen Collegium über das österreichische Wasserrecht 23 Hörer inscribirt.

Die Frequenz der Vorlesungen des Regierungsrathes Professor Anton Bělohoubek über Gährungschemie beläuft sich auf 100 Hörer.

K. k. technische Hochschule in Brünn.

Die Vorlesungen des o. ö. Professors Dr. Anton Zoebl über Ackerbaulehre und Wiesencultur sind von 49, jene über landwirthschaftliche Thierzucht von 5 und die Übungen im landwirthschaftlichen Cabinete des genannten Professors von 12 Hörern besucht.

Für die Vorträge des a. ö. Professors Max Hönig über Chemie der Nahrungs- und Genussmittel sind 10 Hörer inscribirt.

K. k. technische Hochschule in Lemberg.

An den Vorträgen des Docenten Casimir Acht über die Encyklopädie des Forstwesens nehmen 7, an jenen des Honorardocenten Johann Blauth über Meliorationswesen 11, an jenen des Honorardocenten Dr. Casimir Miczyński über Landwirthschaftslehre 22, und an jenen desselben Docenten über ausgewählte Capitel aus der Landwirthschaftslehre 2 Hörer Theil.

Neuere Subventions- und Stipendienbewilligungen und sonstige Spenden des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehend bezeichnete Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Mittelschule in Raudnitz-Hracholusk einen grösseren ausserordentlichen Staatsbeitrag zur geplanten Errichtung eines neuen Schulgebäudes;

der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling sammt ihren Zweiganstalten (Gärtnerschule und Brauerschule) neuerdings für 3 Jahre (1897—1899) einen staatlichen Erhaltungsbeitrag im bisherigen Ausmaße, ferner einen speciellen Beitrag zur Bestreitung der im Jahre 1896 erlaufenen Kosten des praktischen Unterrichtes der Schüler des Francisco-Josephinums und eine a. o. Beihilfe zur Bestreitung ungedeckter Auslagen des Jahres 1896*);

*) Wegen Bewilligung einer Subvention für einen geplanten Zubau bei den Localitäten der Brauerschule in Mödling sind Verhandlungen im Zuge.

der höheren Gartenbauschule in Eisgrub in Mähren neuerdings einen Beitrag zur Beschaffung von Lehrmitteln;

für die künftige Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Humpoletz in Böhmen unter näheren Bedingungen einen jährlichen Erhaltungsbeitrag (vorläufig auf die Dauer von 5 Jahren);*)

der Ackerbauschule in Adler-Kosteletz in Böhmen bedingungsweise eine Erhöhung des staatlichen jährlichen Erhaltungsbeitrages und eine einmalige a. o. Beihilfe zur Anschaffung von Lehrmitteln;

der landwirthschaftlichen Winterschule in Staab in Böhmen einen a. o. Staatsbeitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln;

der landwirthschaftlichen Winterschule in Neuhaus in Böhmen eine Subvention zur Anschaffung von Molkereigeräthen für den milchwirthschaftlichen Unterricht;

der neuen landwirthschaftlichen Winterschule in Opočno in Böhmen eine a. o. Staatsbeihilfe zur Anschaffung der zunächst für den Unterricht im I. Curse erforderlichen Lehrmittel;

der Ackerbauschule in Adler-Kosteletz in Böhmen und der landwirthschaftlichen Winterschule in Teschen je ein completes Exemplar des vom Ackerbau-Ministerium herausgegebenen „Albums der Rinderrassen der österreichischen Alpenländer";

der landwirthschaftlichen Winterschule in Strakonitz in Böhmen einen Beitrag zum Ankaufe des Werkes: „Die Vögel Europa's" von Professor Dr. A. Frič in Prag (in böhmischer Ausgabe);

der landwirthschaftlichen Winterschule in Neubydžov in Böhmen einen Beitrag zur Anschaffung eines Zerstäubungsapparates gegen die Kartoffel- und Obstfäule;

der neuen landwirthschaftlichen Winterschule in Datschitz in Mähren bedingungsweise einen einmaligen Gründungskostenbeitrag und, vom Jahre 1898 an, vorläufig auf die Dauer von fünf Jahren einen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

der Landesculturraths-Section Trient Subventionen zur Veranstaltung eines Curses für Rechner von Raiffeisencassen und zur Abhaltung eines Käsereicurses in Malé;

dem Landesculturrathe in Prag eine Subvention zur Anschaffung und Vertheilung einer in böhmischer Sprache erschienenen populären Schrift über Milchwirthschaft von Frau Bertha Pich-Polák;

der deutschen Section des Landesculturrathes in Prag eine Subvention zur Verleihung von 17 Stipendien an Söhne von flachsbautreibenden Landwirthen zu ihrer Ausbildung an Fachschulen;

der österreichisch-schlesischen Land- und Forstwirthschafts-Gesellschaft in Troppau ausnahmsweise eine Subvention zur Betheilung von 16 dürftigen Schülern der landwirthschaftlichen Winterschule in

---

*) Die Bewillung eines Gründungsbeitrages für diese Anstalt ist bereits im Jahre 1896 erfolgt.

Troppau mit Unterstützungen zur Anschaffung von Schulbüchern und Lernmitteln;

dem landwirthschaftlichen Vereine in Katharina (Böhmen) einen Beitrag zur Entsendung zweier Mitglieder nach Trautenau behufs Studiums der Flachsbereitung;

dem bienenwirthschaftlichen Vereine in Prag eine Subvention zur Beschaffung einer Fachbibliothek;

dem Jagd- und Fischereischutz-Vereine für Ostschlesien in Teschen eine Subvention zur Veranstaltung eines Fischerei-Lehrcurses;

der Studiendirection des k. und k. Militär-Thierarznei-Institutes in Wien pro 1897 neuerdings einen Beitrag zur Beschaffung von Thieren für den Unterricht in der Zuchtkunde und Geburtshilfe;

dem supplirenden Lehrer an der Ackerbauschule in Pilsen Anton Rosam ein Stipendium zur Ausbildung im Molkereifache;

der Lehrmaierin Theresia Haberl an der Maierei- und Haushaltungsschule in Söhle ein Stipendium behufs Theilnahme an einem Molkereicurse am milchwirthschaftlichen Institute in Proskau;

dem Schüler der Molkereischule in Friedland Franz Zajíc eine Studienunterstützung für seinen Aufenthalt an der genannten Molkereischule und für eine Studienreise nach Deutschland;

den Hörern des k. und k. Militär-Thierarznei-Institutes in Wien Stefan Ostojić, Karl Heide, Leopold Nitschner, Anton Korosec, Franz Zorn, Josef Halama, Paul Stampfl und Franz Černe, ferner den Schülern der Landes-Wein-, Obst- und Ackerbauschule in Stauden Johann Levičar und Josef Kraljic, dem Schüler der Molkereischule in Friedland Franz Karger und dem Schüler der landwirthschaftlichen Winterschule ebendort Alois Klaschka u. m. A. a. o. Studienunterstützungen;

vier Schülerinnen der Maiereischule in Pichlern-Marienhof halbe staatliche Freiplätze;

vier Schülern des am 1. Jänner 1897 beginnenden halbjährigen Hufbeschlag-Curses an der k. und k. Militär-Hufbeschlagschule in Karolinenthal (bei Prag) entsprechende Staatsstipendien.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat ferner für eine grössere Anzahl von land- und forstwirthschaftlichen Fachschulen — zunächst für das Jahr 1897 — die vom „Vereine für österreichische Volkskunde" herausgegebene „Zeitschrift für österreichische Volkskunde" abonnirt.

Ausserdem wurde für jene 15 Lehranstalten, welche bisher auf Kosten des Ackerbau-Ministeriums die Zeitschrift „Österreichisch-ungarische Revue" bezogen, das bezügliche Abonnement für den (mit April 1897 beginnenden) XII. Jahrgang erneuert, und wurden hiebei auch die höhere Forstlehranstalt in Mährisch-Weißkirchen und die höhere Gartenbauschule in Eisgrub neu einbezogen.

Im Verfolge wiederholter ähnlicher Subventionsbewilligungen in den letztverflossenen Jahren wurde dem k. k. Landesschulrathe für Kärnten kürzlich neuerdings ein Subventionsbetrag zur Anschaffung von belehrenden Büchern für 42 mit Volksschulen verbundene landwirthschaftliche Fortbildungscurse zur Verfügung gestellt.

Reisestipendien für Thierärzte.

Vom k. k. Ackerbau-Ministerium werden im Jahre 1897 neuerdings zwei Reisestipendien im Betrage von je fünfhundert (500) Gulden an junge Thierärzte zur Verleihung gelangen, mit welchen denselben die Möglichkeit geboten werden soll, durch eine mindestens auf ein halbes Jahr sich erstreckende Studienreise im In- oder Auslande sich gründliche Kenntnisse auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Thierzucht und Thierhaltung anzueignen.

Die Bewerber um diese Stipendien müssen:

1. ihre Rigorosen am k. und k. Militär-Thierarznei-Institute in Wien oder an der k. k. Thierarzneischule in Lemberg mit Auszeichnung abgelegt;
2. ihrer Militärpflicht bereits genügt haben;
3. einen Reiseplan vorlegen, und
4. sich mittelst eines legalisirten Reverses verpflichten, ihre erworbenen züchterischen Kenntnisse im Inlande zu verwerthen, sowie über die Ergebnisse ihrer Studienreise einen kurzen Bericht zu erstatten.

Dr. Otto Anger'sche Stipendienstiftung für die k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Diese auf wiederholten seinerzeitigen Capitalsspenden des Referendars bei der königlich sächsischen Kreisdirection in Leipzig und Rittergutsbesitzers Dr. Otto Anger beruhende Stipendienstiftung für einen die österreichische Staatsbürgerschaft besitzenden ordentlichen Hörer der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, in deren Genusse im Jahre 1896 der Hörer des landwirthschaftlichen Studiums Adalbert Schima aus Mitschovitz in Böhmen stand, wies zu Beginn des Jahres 1897 einen Vermögensstand von 2350 fl. in Werthpapieren und 123 fl. 14 kr. in Barem auf.

Stipendien für eine didaktisch-pädagogische Vorpraxis von landwirthschaftlichen Lehramtscandidaten.

Die wiederkehrenden Klagen, daß die Thätigkeit der in das landwirthschaftliche Lehramt neu eintretenden Candidaten in didaktisch-pädagogischer Beziehung vielfach zu wünschen übrig läßt, lenken die Aufmerksamkeit neuerdings auf die wünschenswerthe Ableistung einer lehramtlichen Vorpraxis geprüfter Lehramtscandidaten an bestehenden renommirten Anstalten unter bewährter schulmännischer Leitung. Das Ackerbau-Ministerium hat bekanntlich im Jahre 1894 eigene Stipendien im Jahresbetrage von 500 fl. zu dem Zwecke creirt, um geprüften Lehramtscandidaten die Ableistung einer solchen Vorpraxis noch vor Antritt eines Lehrpostens zu ermöglichen, und es ist auch pro 1897 wieder die eventuelle Zuerkennung mehrerer solcher Stipendien vorgesehen. Wir verweisen diesfalls auf den im Jahrgange 1894 (Heft I) mitgetheilten Erlass des k. k. Ackerbau-Ministeriums vom 28. Februar 1894, Z. 4010, welcher kürzlich auch den drei bestehenden landwirthschaftlichen Lehramts-Prüfungscommission in Erinnerung gebracht wurde.

Neues Normale zur Sicherung entsprechender baulicher Unterkünfte für landwirthschaftliche Schulen.

Die Wahrnehmung, daß die landwirthschaftlichen Winterschulen mitunter in ganz ungeeigneten Localitäten untergebracht wurden, hat den Landesauschuß des Königreiches Böhmen kürzlich bestimmt, nach Einvernahme mit dem

k. k. Ackerbau-Ministerium ein Regulativ „betreffend die Einrichtung der für landwirthschaftliche Winterschulen bestimmten Localitäten" zu erlassen. Die Beschränkung der neuen Vorschrift auf die Kategorie der landwirthschaftlichen Winterschulen erfolgte in der Erwägung, daß für diese Anstalten in der Regel besondere Schulgebäude nicht aufgeführt werden (dieselben vielmehr zumeist miethweise untergebracht erscheinen) und daher die Gelegenheit der Überprüfung von Bauplänen meistens entfällt.

Das gedachte Regulativ hat folgenden Wortlaut:

Bestimmungen, betreffend die Einrichtung der für landwirthschaftliche Winterschulen bestimmten Localitäten.

1. Wenn eine landwirthschaftliche Winterschule nicht in einem nur dem Zwecke der Schule dienenden Gebäude, welches allen baulichen und sanitären Erfordernissen entspricht, untergebracht wird, sondern in gemietheten Localitäten eines Privathauses Unterkunft finden soll, so muß besonders darauf geachtet werden, daß sich das betreffende Gebäude auf einem gesunden, lichten, trockenen und in gesundheitspolizeilicher Beziehung vollkommen entsprechenden Platze befinde. Dieser Umstand ist durch ein ärztliches Gutachten nachzuweisen.

2. Wenn die Lehrzimmer in einem nicht unterkellerten Erdgeschosse untergebracht werden sollen, so muß der Fußboden desselben mindestens um 65 *cm* über das Niveau der Strasse oder Gasse erhoben sein.

3. Die Lehrzimmer sollen 3·8 *m* hoch sein, und auf einen Schüler soll mindestens 1 m^2 Fußbodenfläche und 4·5 m^3 Luftraum entfallen. Die Fenster der Lehrzimmer sollen womöglich nach Südosten gerichtet sein und das Licht soll von der linken Seite einfallen. Die Gesammtfläche der lichten Fensteröffnungen eines Schulzimmers soll $^1/_6$ bis $^1/_4$ der Fußbodenfläche betragen. Die Fensterbrüstungen sollen mit den Bänken die gleiche Höhe besitzen.

4. Die Beheizung der Schulzimmer ist, wo eine Centralheizung nicht eingeführt ist, durch zweckmäßige Mantelöfen oder durch analog wirkende Thonöfen zu bewirken. Der Feuerraum eiserner Öfen muß mit Ziegeln gefüttert sein. Sollte der Mantel eines Mantelofens anstatt aus Mauerwerk oder gebranntem Thon aus Eisenblech hergestellt sein, so muß derselbe doppelte, wenigstens 3 *cm* von einander abstehende Wände erhalten. Ofenrohrklappen oder Schornsteinsperren dürfen in keinem Falle angebracht werden.

5. Wenn in den Schulzimmern nicht für rationelle Ventilationsvorrichtungen vorgesorgt ist, so sollen zu diesem Zwecke die Oberflügel wenigstens von zwei Fenstern mit einer entsprechenden Vorrichtung versehen werden, damit das Öffnen und Schliessen durch Drehen um horizontale entgegengesetzte Achsen von unten aus veranlaßt werden kann. Ausserdem müssen die Fenster so construirt sein, daß sie jederzeit leicht und vollständig geöffnet und durch geeignete Vorrichtungen offen gehalten werden können.

6. Aborte sind womöglich in einem Zubaue unterzubringen. Wenn sich aber dieselben im Schulgebäude befinden, so müssen sie mit doppelten, selbstzufallenden Thüren versehen sein. Die Abortschläuche dürfen nicht aus Holz, sondern müssen aus Steingut oder Gußeisen hergestellt sein und mit vollem Profile bis über das Dach hinausragen. Pissoire sind bis zur Höhe von 1·5 *m* aus einer glatten undurchlässigen Masse herzustellen. Die Pissoir-Rinnen müssen aus Metall oder aus hartem Stein verfertigt sein.

7. Die Abortsenkgruben sind entfernt von dem Schulgebäude und vom Brunnen anzulegen und mit undurchlässigem Boden und Wänden zu versehen.

8. Die Schulzimmerthüren sollen mindestens 0·95 *m* breit und 2·00 *m* hoch sein.

9. Bei jeder Schule ist ein Brunnen mit gutem Trinkwasser anzulegen.

10. Nebst diesen Bestimmungen sind bei Beurtheilung der Zweckmäßigkeit der für eine landwirthschaftliche Winterschule bestimmten Localitäten auch alle sonstigen localen Verhältnisse in Erwägung zu ziehen.

Sammlungen von Kraftfuttermitteln für landwirthschaftliche Unterrichtszwecke.

Eine derartige Sammlung für landwirthschaftliche Schulen wurde bereits auf der Allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung im Jahre 1890 von der nunmehr staatlichen Samencontrolstation in Wien ausgestellt; diese Collection wurde, auf Grund der seither gemachten neuerlichen Erfahrungen, von dem Director dieser Anstalt, Dr. Theodor Ritter v. Weinzierl, modificirt, so zwar, daß dieselbe nunmehr aus folgenden Objecten besteht.

A. Ölkuchen:

1. Rapskuchen. 2. Leinkuchen. 3. Sonnenblumensamenkuchen (geschält und ungeschält). 4. Erdnußkuchen. 5. Baumwollsamenkuchen. 6. Hanfkuchen. 7. Leindotterkuchen. 8. Sesamkuchen (licht und färbig). 9. Palmkernkuchen. 10. Cocoskuchen.

B. Echte Kraftfuttermittel:

11. Kornkleie (fein, mit hohem Mehlgehalte). 12. Kornkleie (grob, mit niedrigem Mehlgehalte). 13. Weizenkleie (fein, mit hohem Mehlgehalte). 14. Weizenkleie (grob, mit niederem Mehlgehalte). 15. Gerstenfuttermehl. 16. Reisfuttermehl 1, mit hohem Mehlgehalte. 17. Reisfuttermehl 2 (Reiskleie), mit niederem Mehlgehalte und hohem Spelzengehalte. 18. Gerstenschrott (vermahlen, mit hohem Mehlgehalte und niederem Spelzengehalte). 19. Graupenabfall (Rollgersteabfall). 20. Malzkeime. 21. Getrocknete Biertreber. 22. Getrocknete Getreideschlempe.

C. Verfälschte Kraftfuttermittel:

23. Kornkleie 1 (verfälscht durch Hirsekleie). 24. Weizenkleie 1 (verfälscht durch Maiskleie). 25. Graupenabfall 1 (verfälscht durch Hirsekleie und Haferspelzen). 26. Kornfuttermehl 1 (verfälscht durch Schwerspath). 27. Gerstenfuttermehl (verfälscht durch Hirsekleie). 28. Maisfuttermehl (verfälscht durch Maiskolbenmehl). 29. Malzkeime (verfälscht durch Gerstenspreu und Spelzen).

D. Producte der mechanischen Analyse (nach der Weinzierl'schen Methode):

30. Kornkleie (mittel) 1., 2., 3. und 4. Siebproducte. 31. Weizenkleie (mittel) 1., 2., 3. und 4. Siebproducte. 32. Kornfuttermehl 1., 2., 3. und 4. Siebproducte. 33. Gerstenschrott (echt) 1., 2., 3. und 4. Siebproducte.

Zur Aufbewahrung und Demonstration für die Schüler erweist sich am passendsten die Unterbringung dieser Sammlung in einer Pappschachtel, in welcher die einzelnen Muster in mit Korkstöpsel verschlossenen Eprouvetten, in dafür passenden Fächern, horizontal liegen, so daß man dieselben leicht auf einmal überblicken kann.

Die k. k. Samencontrolstation in Wien übernimmt die Zusammenstellung solcher Futtermittelsammlungen, allerdings nur nach Maßgabe der disponiblen Zeit, und zwar ausschließlich nur in den Sommermonaten.

Der Preis einer solchen Sammlung in obiger Adjustirung, wobei die einzelnen, mit gedruckten Etiquetten versehenen Mustergläschen eine Höhe von 8 *cm* mit einem Durchmesser von 2 *cm* haben, und jeder Sammlung ein gedrucktes Inhaltsverzeichniß beigegeben ist, beträgt ö. W. 6 fl.; dieselbe Collection in einfachen Papiersäckchen, ohne Schachtel, kostet 3 fl.

Für Versuchsanstalten, welche sich auch mit der Untersuchung der landwirthschaftlichen Sämereien und Kraftfuttermittel befassen, wird in der genannten Anstalt noch eine andere, erweiterte Ausgabe dieser Sammlung zum Preise von 12 fl., beziehungsweise in Papiersäckchen zum Preise von 6 fl., zusammengestellt.

Zur Frage der Ferienverlegung an Ackerbauschulen.

In den neuen Statuten der im Herbste 1897 mit dem I. Jahrgange zur Eröffnung kommenden reorganisirten Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Humpoletz in Böhmen ist mit Genehmigung des Ackerbau-Ministeriums und des böhmischen Landesausschusses ein vom Schulcuratorium gewünschter Passus aufgenommen worden, wornach es dem Ermessen des Curatoriums überlassen werden soll, die Hauptferien statt in die Sommermonate in die Winterperiode, und zwar vom 6. December bis 7. Jänner zu verlegen. Das Curatorium hat seinen bezüglichen Wunsch damit motivirt, daß an den mit den Ackerbauschulen vorschriftsmäßig verbundenen Schulökonomien gerade in den Sommermonaten die wichtigsten praktischen Feldarbeiten vorzunehmen sind, welche unter entsprechender Leitung und Unterweisung mitzumachen, für die Schüler nur vom größten Werthe sein kann. Diese Zeit sei daher zu Ferien nicht geeignet, während in den Wintermonaten, zu welchen die Feldarbeiten ruhen, die Ferien angezeigter wären.

Militär-Dienstpflicht der Absolventen niederer landwirthschaftlicher Lehranstalten.

Ein im verflossenen Jahre zur Ausgabe gelangter Jahresbericht einer niederen landwirthschaftlichen Lehranstalt enthielt den Passus, daß die Absolventen derselben, sofern sie ihren eigenen oder den Besitz ihrer Eltern bewirthschaften, „bei sonst zufriedenstellender Militär-Dienstleistung die Begünstigung der zweijährigen Militär-Dienstzeit geniessen".

Nachdem dieser Passus in der vorliegenden Fassung unrichtig ist, fand sich das Ackerbau-Ministerium veranlaßt, die Oberleitung der betreffenden Anstalt darauf aufmerksam zu machen, daß der maßgebende Erlaß des k. und k. Reichs-Kriegsministeriums vom 22. Juli 1895, Z. 4643, Abth. 2, unrichtig wiedergegeben wurde und die gedachte Mittheilung im Jahresberichte zu der irrigen Annahme führen würde, daß den Absolventen der betreffenden Anstalt — unter der Voraussetzung der Bewirthschaftung eines elterlichen oder eigenen Besitzes und einer zufriedenstellenden militärischen Conduite — die Entlassung nach einer zweijährigen Präsenzdienstzeit als ein ihnen zustehendes Recht gewährt werden müsse. Das Ackerbau-Ministerium bemerkte, daß diese Annahme nicht nur dem klaren Wortlaute des citirten

Erlasses des k. und k. Reichs-Kriegsministeriums widerspräche, wornach den Absolventen lediglich die dort näher bezeichnete vorzugsweise Berücksichtigung bei eventuellen vorzeitigen Beurlaubungen nach dem Dienstalter zugestanden erscheint, sondern daß diese Annahme auch wiederholten Erklärungen des k. k. Ministeriums für Landesvertheidigung entgegenstünde, in welchen die Zugestehung einer „zweijährigen Präsenzdienstpflicht" an Absolventen niederer landwirthschaftlicher Schulen abgelehnt und ausdrücklich betont wurde, daß eine über den gewährten Vorzug bei vorzeitiger Beurlaubungen hinausgehende Begünstigung den gedachten Wehrpflichtigen nicht ertheilt zu werden vermöchte.

Wir machen von diesem Falle aus dem Grunde Erwähnung, um allfälligen ähnlichen Irrungen seitens der Directionen anderer Anstalten zu begegnen, und verweisen zur näheren Information auf unsere Mittheilungen im Jahrgange 1896 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung", Seite 79 und 370.

Geplante Neugestaltung des landwirthschaftlichen Unterrichtes in Dalmatien.

Das Ackerbau-Ministerium hat in Verfolgung eines der Vorschläge im Actionsprogramme zur Hebung der Landwirthschaft in Dalmatien principiell seine Zustimmung zur Auflassung der bestehenden Ackerbauschule in Gravosa, sowie weiters sein Einverständniß erklärt, daß — an Stelle der ebengenannten Anstalt — in Spalato eine staatliche niedere (vorzugsweise praktische) Acker-, Obst- und Weinbauschule errichtet werde, mit welcher (nach Auflassung der bisherigen Station in Spalato) auch eine landwirthschaftliche Versuchsstation, sowie eine hauptsächlich zu praktischen Versuchen bestimmte Filiale in Sinj zu verbinden wäre. Wir behalten uns vor, über diese, dermalen noch im ersten Verhandlungsstadium stehende, für Dalmatien sehr wichtige Neuerung, deren Realisirung erst im Herbst 1898 zu gewärtigen ist, in der Folge eingehendere Mittheilungen zu bringen.

Zu erwähnen ist jedoch dermalen schon die erfreuliche Thatsache, daß der dalmatinische Landtag in seiner Sitzung vom 29. Jänner 1897 über Antrag des Landesausschusses einstimmig beschlossen hat, zur Feier des bevorstehenden fünfzigjährigen Regierungs-Jubiläums Seiner Majestät des Kaisers eine Allerhöchst Dessen Namen führende Landesstiftung von 24 Stipendien jährlicher 200 fl. für Schüler der geplanten staatlichen landwirthschaftlichen Lehranstalt in Spalato und deren Filiale in Sinj zu errichten.

Änderung des Organisationsstatutes der höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Dublany in Galizien.

Nach einer vom galizischen Landesausschuße mit Zustimmung des k. k. Ackerbau-Ministeriums geplanten Reform des Organisationsstatutes der höhereren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Dublany soll das Prüfungswesen an dieser Anstalt dahin geregelt werden, daß jeder Schüler am Ende des letzten Studiensemesters zur Ablegung einer Hauptprüfung aus den Fachgegenständen verhalten ist. Dieselbe besteht aus einer schriftlichen Clausurarbeit und einer mündlichen, öffentlich abzuhaltenden Prüfung.

Nur jene Schüler, welche die Hauptprüfung mit mindestens genügendem Erfolge bestanden haben, erhalten ein Absolutorium; solche Schüler, welche

zwar den ganzen Unterrichtscurs absolvirt, die Hauptprüfung aber nicht abgelegt haben, erhalten lediglich ein Frequentationszeugniß (mit der ausdrücklichen Bestätigung, daß der Betreffende sich der Hauptprüfung nicht unterzogen, eventuell daß er dieselbe nicht bestanden hat).

Eine weitere gleichzeitig im Zuge befindliche Änderung des Statutes der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany betrifft die Berufung des Directors der Anstalt mit entscheidender Stimme in das Curatorium und die genaue Abgrenzung des Wirkungskreises des letzteren.

Wir behalten uns vor, über die einem speciellen Normale vorbehaltene nähere Regelung der Hauptprüfungen an der genannten Anstalt seinerzeit nähere Mittheilungen folgen zu lassen.

Organisationsänderungen an den niederen landwirthschaftlichen Fachschulen in Galizien und an der Landesforstlehranstalt in Lemberg.

Der galizische Landesausschuß hat nach Einvernahme mit dem k. k. Ackerbau-Ministerium beschlossen, die bei sämmtlichen niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten Galiziens (Landes-Ackerbauschulen), ferner bei der Landes-Gartenbauschule in Tarnów und bei der Landes-Forstlehranstalt in Lemberg bestehenden Curatorien aufzulassen und bloß jene bei der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany und bei der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Czernichów aufrecht zu erhalten. Die bisher den Curatorien der erstgedachten Anstalten zugestandenen Rechte und Pflichten sollen in Hinkunft auf die ständige Section der vom Landtage eingesetzten „landwirthschaftlichen Commission“ übergehen, jedoch mit der Einschränkung, daß bei den Lehrer-Ernennungen die gedachte Section dem Landesausschusse nur ein Gutachten abzugeben hat, ohne einen Besetzungsvorschlag zu erstatten oder (bei nicht stabilen Lehrkräften) die Bestellung selbst vorzunehmen.

Für jede der niederen Ackerbauschulen und für die Gartenbauschule in Tarnów soll ferner ein specieller Curator bestellt werden, welcher (als Vertrauensorgan des Landesausschusses) über die Verwaltungsagenden der Schule und über die Leitung derselben die Aufsicht zu üben und gegebenen Falles an den Landesausschuß zu berichten hat.

Die Staatsaufsicht über die gedachten Anstalten wird durch Entsendung eines Vertreters der Regierung (mit entscheidender Stimme) in die ständige Section der „landwirthschaftlichen Commission“ und durch die staatliche Inspection der einzelnen Anstalten geübt werden.

Die diesen Neuerungen entsprechende Modification der Statuten der einzelnen Schulen ist im Zuge.

Höhere Forstlehranstalt in Mährisch-Weißkirchen.

Das k. k. Ministerium für Landesvertheidigung hat im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien die (nach Auflassung der Forstlehranstalt in Eulenberg) in Mährisch-Weißkirchen activirte höhere Forstlehranstalt auf Grund des §. 25 des Wehrgesetzes in Bezug auf die Nachweise der wissenschaftlichen Befähigung für den Einjährigen-Freiwilligen-Dienst den achtclassigen öffentlichen oder mit dem Rechte der Öffentlichkeit ausgestatteten Mittelschulen gleichgestellt und die Aufnahme dieser Anstalt in die Beilage II, *b*

der Wehrvorschriften vom 15. April 1889 (R. G. Bl. Nr. 45) angeordnet. (Kundmachung des Ministeriums für Landesvertheidigung vom 25. November 1896, R. G. Bl. Nr. 228). Diese Verfügung hat bekanntlich die Folge, daß den Schülern dieser Anstalt, welche schon in das stellungspflichtige Alter eingetreten sind und sich am 1. März des Stellungsjahres noch im letzten Jahrgange der Anstalt befinden (und daher bei der Assentirung noch nicht das Absolutorium vorzuweisen in der Lage sind), im Falle ihrer thatsächlichen Assentirung die Begünstigung des Einjährigen-Freiwilligenrechtes gewahrt bleibt, beziehungsweise nachträglich zuerkannt wird, wenn sie ihren dießfälligen Anspruch bei der Hauptstellung anmelden und bis 1. October desselben Jahres ihre Studien mit Erfolg absolviren.

Landwirthschaftliche Lehranstalt in Kleingmain bei Salzburg.

An dieser Lehranstalt wurde nach Schluß des ersten vollständigen landwirthschaftlichen Wintercurses im Monate März 1897 ein auf die Dauer von 11 Wochen berechneter Haushaltungscurs für Bauernmädchen, der fünfte derartige Curs seit Bestand der Anstalt, eröffnet.

Das Programm des Curses umfaßt an Gegenständen des Fortbildungsunterrichtes (mit zusammen 5 wöchentlichen Stunden): Religion, Sprachlehre mit Aufsätzen und Rechnen, ferner an Fachgegenständen (mit zusammen 10 Unterrichtsstunden per Woche): Haushaltungskunde, Gartenbau, Milchwirthschaft und Thierzucht. Die meiste Zeit wird den praktischen Arbeiten gewidmet sein, von welchen jenen für Haus und Küche 15 Stunden, den weiblichen Handarbeiten 8, den Gartenarbeiten 4 und den Molkereiarbeiten 10 Stunden per Woche gewidmet sind.

Der bisherige Leiter der Anstalt Erich Wiedermann verließ Mitte März 1897 die Anstalt, und es wurde an dessen Stelle provisorisch der Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft Gustav Müller mit dem Unterrichte in den landwirthschaftlichen Fächern betraut. Die Leitung des Internates, sowie der Unterricht in der Sprach- und Aufsatzlehre, im Rechnen und in der Haushaltungskunde wurde provisorisch dem pensionirten Volksschulleiter Burgschwaiger übertragen.

Landwirthschaftliche Winterschule in Littau in Mähren.

Für diese am 3. November 1896 neu errichtete und nach dem bezüglichen Normalstatute organisirte landwirthschaftliche Fachschule, über deren Eröffnung wir schon im Hefte IV ex 1896, Seite 363, eine kurze Notiz gebracht haben, ist der frühere Lehrer an der landwirthschaftlichen Winterschule in Schlan in Böhmen Vincenz Ševčík zum Leiter bestellt worden. Die Frequenz der Anstalt ist eine günstige und beträgt im laufenden ersten Wintercurse 33 Schüler.

Landwirthschaftliche Winterschule in Strakonitz in Böhmen.

Dieser Anstalt ist über deren Gesuch mit Allerhöchster Entschliessung vom 11. December 1896 allergnädigst die Bewilligung ertheilt worden, im Siegel und in der Stampiglie das Landeswappen des Königreiches Böhmen zu führen.

Zulassung von Hufbeschlagschmieden zum Unterrichte an einer landwirthschaftlichen Winterschule.

Über ein Gesuch des Curatoriums der landwirthschaftlichen Winterschule in Selčan in Böhmen hatte das Ackerbau-Ministerium — in Berücksichtigung der hervorragenden Wichtigkeit der Pferdezucht in der dortigen Gegend — seinerzeit einer Vermehrung der Unterrichtsstunden für das Lehrfach: „Gesundheitslehre der landwirthschaftlichen Hausthiere und Hufbeschlag" (im II. Jahrgange) von 2 auf 3 Wochenstunden zugestimmt. Neuestens wurde unter bestimmten Voraussetzungen (insbesondere Nichtstörung der Disciplin und des Unterrichtes) ausnahmsweise auch gestattet, daß zu dem Unterrichte in dem bezeichneten Fache auch Hufbeschlagschmiede zugelassen werden. Hiebei hat jedoch das Ackerbau-Ministerium einvernehmlich mit dem Ministerium des Innern gegen die eventuelle Activirung eines förmlichen thierärztlichen Curses ausdrücklich Einsprache erhoben und der Forderung Ausdruck gegeben, daß der in Rede stehende Unterricht auch nur unter der dem Normallehrplane der landwirthschaftlichen Winterschulen Böhmens entsprechenden, oberwähnten Bezeichnung: „Gesundheitslehre der landwirthschaftlichen Hausthiere und Hufbeschlaglehre" ertheilt werde.

Hufbeschlagprüfungen.

Bei den im Decembertermine 1896 beim k. und k. Militär-Thierarznei-Institute vorgenommenen Hufbeschlagprüfungen solcher Candidaten, welche den Hufbeschlagcurs nicht gehört haben, wurden von 55 Schmieden, welche sich zur Prüfung eingefunden hatten, 4 mit dem Calcul „Sehr gut" und 36 mit dem Calcul „gut" approbirt; 15 Candidaten bestanden die Prüfung nicht.

Baumwärtercurs an der Obstbaumschule des Landescultur-Vereines in Czernowitz.

Vom Jahre 1897 an soll an der Obstbaumschule des Landescultur-Vereines in Czernowitz ein Baumwärtercurs activirt werden, durch welchen jungen Leuten die Möglichkeit geboten wird, sich in der Pflege der Obstbäume praktisch und, soweit es nöthig ist, auch theoretisch auszubilden. Der Curs beginnt am 1. August jeden Jahres und endet am 31. Juli des nächsten; er zerfällt in einen praktischen und einen theoretischen Theil. In ersterem werden die Arbeiten im Obst- und Gemüsegarten, als: Anbau, Pikiren, Veredeln, Pflanzen und Verpflanzen, Pflege und Behandlung der Obstbäume und Sträucher praktisch gelehrt. Im theoretischen Theile wird das Gelernte wiederholt, und werden ferner Unterweisungen über Bodenkunde, Düngung über die wichtigsten Obstsorten, über die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen etc. ertheilt; auch werden die Gegenstände der Volksschule zum Theile wiederholt.

Der Curs ist vorläufig nur auf 4 bis 6 Theilnehmer berechnet. Dieselben müssen die Volksschule absolvirt haben und 16 bis 18 Jahre alt sein.

Das Ackerbau-Ministerium hat zu den Kosten der ersten Einrichtnng dieses Curses eine Subvention bewilligt und einen Beitrag zu den jährlichen Erhaltungskosten in Aussicht gestellt, sowie auch einen Beitrag zu dem Zwecke bewilligt, um dem künftigen Leiter dieses Curses den Besuch mehrerer pomologischer Lehranstalten zu ermöglichen.

Futterbaucurs in Wien.

Mit Notiz auf Seite 376 des Heftes IV ex 1896 theilten wir mit, daß Ende Mai oder Anfangs Juni 1897 im k. k. Ackerbau-Ministerium Wien, I., Liebiggasse Nr. 5, ein fünftägiger Futterbaucurs unter der Leitung des Directors der k. k. Samencontrol-Station in Wien, Dr. Theodor Ritter v. Weinzierl, stattfinden werde und gleichzeitig wurde das Programm für diesen Curs bekannt gegeben.

In Ergänzung dieser Mittheilung geben wir nun bekannt, daß für die Abhaltung des Curses die Zeit vom 1. bis einschließlich 5. Juni 1897 festgesetzt worden ist.

Das Programm hat insoferne eine Änderung erfahren, als die für den 5. Tag angesetzten „Besprechungen und Rathschläge über die pädagogische Behandlung von Futterbaucursen“ auf den 3., und die beiden Excursionen, welche einen naturgemäßen Abschluß bilden, auf den 4. und 5. Tag verlegt wurden.

Das Detailprogramm des Curses wird demnächst verlautbart werden.

Landwirthschaftliche Abendcurse in Horněmč in Mähren.

Der „Verein zur Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse“ in Wien besitzt in Horněmč in Mähren eine bäuerliche Wirthschaft im Regiebetriebe, welche der Oberaufsicht des dortigen Pfarrers Johann Horáček untersteht. Letzterer hatte schon im Winter 1895/96 landwirthschaftliche Abendcurse für die bäuerliche Bevölkerung von Horněmč und Umgebung eingeführt, und es finden diese Curse nach den im Vorjahre gewonnenen günstigen Erfahrungen auch im Winter 1896/97 ihre Fortsetzung. Der Unterricht wird durch 16 Wochen an 3 Wochentagen (Montag, Mittwoch und Samstag) jeweils von 6—8 Uhr abends ertheilt und umfaßt nach einem festgestellten Lehrplane zunächst (in den ersten vier Wochen) eine Wiederholung der Elementargegenstände (Lesen, Schreiben und Rechnen), dann den erforderlichen naturgeschichtlichen Vorunterricht; in der fünften Woche beginnt neben theilweiser Fortführung einzelner naturkundlichen Fächer der landwirthschaftliche Fachunterricht in allen seinen Zweigen.

Eine Erweiterung des Unterrichtes findet statt durch einen vom Vereinsgärtner Branis im Monate December 1896 eingeschalteten dreitägigen Specialcurs über Anlage von Mistbeeten und Baumschulen und über Gemüsecultur, sowie durch einen pro April 1897 geplanten dreitägigen Curs über Obstbaumveredlung und Pflege der Hausgärten.

Dem Leiter des Unterrichtes Pfarrer Horáček wurde für seine Bemühungen der Dank und die Anerkennung des Ackerbau-Ministeriums ausgesprochen.

Vortragsabende an der landwirthschaftlichen Winterschule in Schluckenau.

Auch an dieser Anstalt wurden unter Leitung des Directors Franz Toch in der Zeit vom 26. November bis zum 7. Januar allwöchentlich Vortragsabende veranstaltet. Gegenstand der Vorträge waren: Erste Hilfe bei Unglücksfällen, Auswahl des Saatgutes, Thierseuchen, thierärztliche Geburtshilfe, Waldwirthschaft, Fütterung des Viehes, landwirthschaftliche Buchführung, Molkereiwesen, Feldmeßkunde, Düngerwirthschaft, Bodenkunde etc. Die Vorträge, welche theils von Director Toch, theils von anderen Fachmännern abgehalten wurden, dauerten zumeist 1—2 Stunden und waren im Ganzen von mehr als 400 Personen besucht.

Landwirthschaftlicher Wanderunterricht.

Das Ackerbau-Ministerium hat Veranlassung getroffen, daß die technischen Leiter der Reblausbekämpfungsarbeiten bei Feststellung der Thätigkeitsprogramme der landwirthschaftlichen Wanderlehrer zu Rathe gezogen werden, um — insoferne es sich um Belehrungen über die Vorkehrungen zur Wiederinstandsetzung von der Reblaus zerstörter Weinpflanzungen, insbesondere über die Wahl der Unterlagen und deren Behandlung im Veredlungsverfahren, handelt — ein gleichmäßiges Vorgehen auf dem Gebiete der Belehrung zu erzielen.

Internationale Ausstellung in Brüssel im Jahre 1897.

Im laufenden Jahre findet in Brüssel eine internationale Ausstellung von Erzeugnissen der Kunst, der Wissenschaft, der Industrie und des Ackerbaues statt, welche am 24. April eröffnet werden und mindestens sechs Monate dauern soll.

Anläßlich dieser Ausstellung sind von der königlich belgischen Regierung über 400 Geldpreise im Gesammtbetrage von 300.000 Francs für die besten Lösungen einer Reihe von technischen und wissenschaftlichen Fragen und Problemen ausgesetzt worden, welche ohne Rücksichtnahme auf die Nationalität der Concurrenten zur Vertheilung gelangen sollen. Die gedachten Preise vertheilen sich auf sämmtliche Gruppen der Ausstellungen und betreffen auch eine Reihe von agronomischen und forestalen Problemen, so zum Beispiele die Verfassung eines Handbuches über die wichtigsten der den Forsten Mitteleuropas schädlichen und nützlichen Insecten sammt Vorführung bezüglicher Sammlungen, die Herausgabe eines Handbuches über die Krankheiten der Forstgewächse (sammt einschlägiger Naturaliensammlung), vergleichsweise Erörterungen der Vortheile und der Culturmethoden verschiedener Bestandesmischungen, die Vorlage von Abhandlungen über die rationellen Arten der Bestandeslichtung in Wäldern. über Gartenanlagen und Alleen, über die zur Einführung nach Westeuropa sich eignenden exotischen Holzarten, über die Mittel und Wege zur Steigerung der Erträge des Waldbodens, die Vorführung von diversen Culturgeräthen, von Apparaten zur Reinigung der Zuckerrüben, zur Filtrirung des Rübensaftes und für die verschiedenen Processe der Rübenzuckerfabrication, die Darstellung der verschiedenen Phasen des Mälzereiprocesses, die Lösung der Frage der zur Verbreitung in Belgien sich empfehlenden Hopfensorten, die Vorführung von Geräthen zur Aushebung von Rüben und Kartoffeln, die anschauliche Darstellung des Processes der Umwandlung der Pflanzennährstoffe bis zum fertigen Producte, die directe Anwendung von mineralischen Phosphaten für Zwecke der Düngung die Vorführung aller landwirthschaftlich werthvollen Kalkstoffe mit vergleichsweiser Erörterung ihres Werthes, die Verwerthung der menschlichen und thierischen Abfälle, die Vorführung praktischer Methoden zur Untersuchung des Werthes von animalischen Düngerarten, die Vorführung zweckentsprechender Stallanlagen für Zuchtpferde, Milchkühe, Zucht- und Mastschweine (in Plänen etc.,) die Vorlage einer Abhandlung über das für den ländlichen Arbeiter Wichtigste in Betreff dringender kleiner Reparaturen an landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen, über die Instandhaltung von Molkereigeräthen etc.

Ein genaues Verzeichniß der Preisfragen und der Concursbedingungen enthält die Brochüre: „Liste des desiderata et questions de concours“, welche vom Generalcommissariate der Ausstellung herausgegeben wurde.

Die Prämien für die besten Lösungen der vom land- oder forstwirthschaftlichen Standpunkte in Betracht kommenden Fragen schwanken zwischen 50 und 800 Francs.

Anmeldungen für die Theilnahme an der Concurrenz um die erwähnten Preise sind bis 15. April 1897 an den Generalcommissär der königlich belgischen Regierung: Comte Ad. d'Oultremont in Brüssel, Rue de la Pepinière 40, zu richten.

* * *

Publication des nächsten Lehrpersonalausweises.

Mit Rücksicht auf die minder erheblichen Veränderungen im Lehrpersonalstande der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten im letztverflossenen Jahre und unter Hinweis auf die bezüglich der im Herbste 1896 neu eröffneten Schulen bereits mitgetheilten wichtigeren Personaldaten wird heuer von der Veröffentlichung eines Ausweises über den Stand des Lehrpersonales aller land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten Österreichs abgesehen und wird die Publicirung des nächsten derartigen Ausweises erst pro Jänner 1898 in Aussicht genommen.

Die Redaction.

Das Lehr- und Forschungsgebiet der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

II.*)

Im Nachhange zu dem im Hefte I mitgetheilten Auszuge aus der Inaugurationsrede des derzeitigen Rectors der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, Hofrathes Professors Dr. Wilhelm Franz Exner, bezw. zur Ergänzung der in dieser Rede enthaltenen concisen Übersicht des Lehr- und Forschungsgebietes der genannten Lehranstalt bringen wir nachstehend noch einige, auf einzelne Disciplinen bezügliche, von den Vertretern derselben stammende und zur eventuellen Benützung bei der erwähnten Rede bestimmt gewesene Ausführungen, welche — über den Rahmen der bei der Inauguration gegebenen trefflichen, aber nothgedrungen in engen Grenzen gehaltenen Darstellung hinausgehend — dieselbe in mancherlei interessanten Punkten vervollständigen.

Wir beschränken uns hiebei darauf, nur auf einige wenige Disciplinen zu reflectiren, in Betreff welcher uns das vorliegende reichhaltige Materiale Mittheilungen und Anregungen von hervorragenderem Interesse zu bieten scheint. Auch lassen wir jene Fächer ausser Betracht, welche schon in der Inaugurationsrede eine eingehendere Besprechung gefunden haben.

In diesem Sinne reproduciren wir die Ausführungen der Professoren, bezw. Docenten der nachstehend genannten Lehrfächer über die Bedeutung derselben für das Fachstudium, sowie über deren specielle Lehrziele und deren Stellung im Lehrplane der Hochschule, wobei auch mannigfache historische, die fortschreitende Ausbildung der betreffenden Wissenschaften und deren künftige Aufgaben beleuchtende Momente eingeflochten erscheinen.

Mineralogie, Petrographie und Geologie.

Das Princip der Arbeitstheilung und Specialisirung hat auch Eingang gefunden in jene Zweige der allgemeinen Naturwissenschaften, die als Mineralogie, Petrographie und Geologie an unserer Hochschule gelehrt

*) Siehe den I. Artikel im diesjährigen Hefte Nr. I der „Land- und forstw. Unterrichts-Zeitung", S. 1 u. fg.

werden. Infolge der Specialisirung der gesammten Naturwissenschaften wurden in jedem der genannten Wissenschaftszweige, nicht nur in theoretischer sondern auch in praktischer Hinsicht, gewaltige Fortschritte erzielt.

Wohl hat sich ein Theil der geologischen Forscher in den letzten Decennien vielfach mit rein theoretischen Speculationen befaßt, welche aber nicht immer fruchtbringend und anregend, sondern leider oft verwirrend und hemmend gewirkt haben, wenn man die deductive Arbeit der Studirstube auf Kosten der inductiven Methode, d. h. der Beobachtung in der Natur, allzusehr überwuchern ließ. Die grosse Mehrzahl der Fachgenossen huldigte jedoch auf dem weiten Gebiete der Geologie, für welche Mineralogie und Petrographie stets nothwendige Prämissen bleiben werden, immer etwas intensiver der inductiven Methode der Forschung.

Daß man auch von Seite der praktischen Land- und Forstwirthe, sowie der Culturtechniker und Industriellen, die mühsamen Ergebnisse langjähriger inductiver Beobachtungen und Forschungen höher stellte, als die häufig wechselnden Geistesproducte der rein deductiven Speculation, liegt in der Natur der Sache.

Als reife Frucht der emsigsten inductiven Forschungen ist gerade an unserer Hochschule das Werk unseres früheren Docenten und ehemaligen Directors der k. k. geologischen Reichsanstalt, Hofrathes Dr. Franz Ritter v. Hauer, entstanden, welches die „Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniß der Bodenbeschaffenheit der österreichisch-ungarischen Monarchie“ behandelt. Dieses, den Bedürfnissen unserer Hochschule und ihrer Schüler angepaßte Werk ist für alle Land- und Forstwirthe, sowie auch für die Culturtechniker und Industriellen der Monarchie ein unentbehrlicher Rathgeber und ein treffliches Nachschlagebuch für alle Zeiten geworden. Es lieferte auch sozusagen den Text zu den leicht zugänglichen geologischen Übersichtskarten unserer Monarchie. Die Kleinheit des Maßstabes derselben (1 : 576.000) ermöglicht jedoch nur eine allgemeine geologische Orientirung. Für specielle Zwecke mußte sich der Praktiker bisher mit den geologischen Specialkarten behelfen, welche aus freier Hand im Maßstabe von 1 : 75.000, seltener von 1 : 25.000 an der k. k. geologischen Reichsanstalt in colorirter Ausführung hergestellt und zu relativ hohen Preisen abgesetzt wurden. Da aber nunmehr die geologische Reichsanstalt mit der successiven Herausgabe von gedruckten geologischen Specialkarten (1 : 75.000) zu billigen Preisen begonnen hat, so wird in Zukunft den Anforderungen der praktischen Land- und Forstwirthe und aller sonstigen Interessenten mehr Rechnung getragen werden können, als es bis jetzt der Fall war.

Die Herausgabe von Bodenkarten in einem brauchbaren, entsprechend grossen Maßstabe bleibt jedoch vorderhand, mit Rück-

sicht auf die umfangreichen Vorarbeiten und erheblichen Kosten, noch ein frommer Wunsch der Zukunft!

Wenn sich auch der Betrieb der sogenannten grundlegenden Disciplinen, und demnach auch die Behandlung der Mineralogie, Petrographie und Geologie, an unserer Hochschule naturgemäß anders gestaltet, als zum Beispiele an den Universitäten, so müssen dessenungeachtet alle unsere Hörer auch das Princip der Wissenschaft und die Methoden der exacten wissenschaftlichen Beobachtung und Forschung kennen lernen, schon deshalb, weil jeder Theil der angewandten Geologie in der innigsten Beziehung zu der Wissenschaft selbst steht.

Mineralogie und Petrographie werden immer die Grundlage für eine rationelle Bodenkunde bilden, von welcher ja wieder die zweckentsprechende Ausnützung des Bodens und die eventuelle Melioration desselben abhängt. Die Morphologie des Wirthschaftsterrains wird dem Praktiker erst dann vollständig klar, wenn er den Aufbau und die Genesis desselben, oder mit anderen Worten: wenn er die geologische Geschichte desselben kennt.

Alle Fragen der ober- und unterirdischen Circulation des Wassers, die Sorge um Bewässerung oder Entwässerung, die Beschaffung von gutem Trink- und Nutzwasser in reichlichen Quantitäten u. s. w. gehören in erster Linie dem Geologen zu.

Handelt es sich um die Beschaffung von Wasser in wasserarmen Territorien, oder um die Wegschaffung desselben aus versumpften Gegenden, oder sollen nutzbare Mineralproducte und Gesteine als schätzenswerthe Nebennutzung aufgesucht werden, dann wird der Geologe in den meisten Fällen rathend und helfend eingreifen können. Häufig aber kann der Geologe, wie es die Praxis der letzten Decennien gelehrt hat, den Grundbesitzer auch abhalten, grosse Geldsummen für aussichtslose Unternehmungen oder für unvernünftige Grabungen und zwecklose Bohrungen nach Naturschätzen zu opfern.

Wie aus meinen einschlägigen Publicationen hervorgeht, wurden in der allerjüngsten Zeit unter thätiger Mitwirkung des Geologen in dem Neogengebiete des oberösterreichischen Tertiärbeckens und der angrenzenden Theile von Salzburg und Niederösterreich, durch beispiellos billige Tiefbohrungen bedeutende Mengen von brennbaren Natur- oder Erdgasen, Spuren von Petroleum, sowie theils brom- und jodhältige Salzwässer, theils auch Süßwässer erschlossen, welche heute schon in hohem Maße nicht nur der Bodencultur, sondern auch der Industrie und Heilkunde andauernd zugute kommen. In den genannten Gebieten wird vielleicht in naher Zukunft das Petroleum in ebenso reichlichen Mengen, wie in den gleichalterigen Petroleumterrains von Galizien, erbohrt werden.

Auch die niederösterreichischen und mährischen Land- und Forstwirthe könnten sich die in ihren Tertiärböden in der Tiefe aufgespeicherten

Massen von brennbaren Kohlenwasserstoffen und selbstspringenden Wässern leicht nutzbar machen, wenn sie an geeigneten Punkten Bohrungen vornehmen lassen würden, wie es oberösterreichische Bauern und Industrielle schon seit mehr als fünf Jahren mit größtem Erfolge prakticiren.

Mit den Forstwirthen kommt der Geologe in den gebirgigen Theilen unserer Monarchie zumeist in allen jenen Fragen in Contact, welche die Standortslehre oder die Verbauung von Wildbächen betreffen, oder dort, wo es sich um die Behebung oder Bekämpfung von Rutschungen etc. im grossen Stile handelt. Von der mitunter allzusehr schablonenhaft und schematisirend betriebenen Verbauung der Wildbäche ist man erst seit jenem Zeitpunkte abgekommen, als man sich allmählig daran gewöhnte, jeden Wildbach nach Maßgabe der entsprechenden geologischen Detailstudien als ein besonderes Individuum aufzufassen, das auch eine ganz besondere Behandlung verlangt, wie ein einzelner Patient.

Ein wichtiges Wort fällt ferner dem Geologen auch immer dann zu, wenn es sich bei der Anlage von Verkehrswegen, Eisenbahnen und Wasserstrassen um eine rationelle Traceführung handelt.

Es fehlt also wahrlich nicht an mannigfachen Berührungspunkten zwischen Mineralogie, Petrographie und Geologie einerseits, und Land- und Forstwirthschaft sowie allen Zweigen der Technik und Industrie andererseits. Thatsächlich hat sich auch zwischen der Bevölkerung und der Hochschule ein enger Verkehr herausgebildet und die Vertreter der einzelnen Lehrkanzeln sind im Verlaufe der Zeit gerne gerufene und gesuchte Experten in grossen und heiklen Fragen geworden.

Je inniger die Fühlung zwischen Wissenschaft und Praxis aufrecht erhalten bleibt und gepflegt wird, desto frischer werden beide gedeihen und sich auf den Bahnen des stetigen Fortschrittes aufwärts und vorwärts bewegen.

(Prof. Dr. Gustav Adolf Koch.)

Pflanzenbaulehre.

Die Fortschritte in den letzten 25 Jahren auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Pflanzenbaues lassen sich im Wesentlichen dahin zusammenfassen, daß an die Stelle der Chemie, welche bis dahin fast ausschließlich als die Basis des Pflanzenbaues angesehen wurde, alle Naturwissenschaften getreten sind, besonders aber die Physiologie der Culturpflanzen, welche in sich alle naturwissenschaftlichen Disciplinen concentrirt, die die Grundlage für die wissenschaftliche Pflanzenbaulehre bilden. Während früher das Studium besonders jenen Momenten zugewendet wurde, welche wohl für die Pflanzenproduction sehr wichtig sind, aber

mehr ausserhalb der Pflanzen liegen, hat man jetzt erkannt, daß man sich auch intensiver mit der Pflanze selbst, und im Weiteren mit jeder einzelnen Culturpflanzenart beschäftigen müsse.

Dieses Princip ist zunächst am kräftigsten zum Durchbruche gelangt in der Düngerlehre, wie überhaupt dieses Capitel der Pflanzenbaulehre durch die Forschungsresultate der letzten 25 Jahre die durchgreifendste Veränderung erfahren hat.

Von der Anschauung, daß durch die Düngung die Zusammensetzung des Bodens günstig verändert werden solle und daß sich im Wesentlichen alle Pflanzen dem Boden und der Düngung gegenüber gleichartig verhalten, mußte man abgehen, und man hat erkannt, daß die verschiedenen Pflanzengruppen sowohl die Nährstoffe des Bodens, als jene des Düngers sehr ungleich benützen, daher man die Düngung jetzt mehr als eine Düngung der Pflanze, denn als eine Düngung des Bodens auffaßt.

Das Streben, die einzelnen Pflanzen in ihren specifisch verschiedenen Ansprüchen kennen zu lernen, hat eine grosse Zahl von Erfolgen mit sich gebracht.

In erster Reihe wurde die sogenannte Stickstoff-Frage gelöst, und die Entdeckung, daß die Leguminosen mit Hilfe von Mikroorganismen den freien Stickstoff der Atmosphäre zu assimiliren vermögen, ist wohl eine der größten in den letzten 25 Jahren. Ihr sind viele praktische Maßregeln entsprungen, z. B. die viehlose Wirthschaft, die Impfung des Bodens u. s. f., wie sie andererseits ihren Ursprung in den Beobachtungen eines hervorragenden praktischen Landwirthes hat.

Das verschiedene Verhalten der Culturpflanzen zu den Nährstoffen der Düngemittel und des Bodens hat dazu geführt, den zeitlichen Verlauf der Nährstoffaufnahme durch die Pflanzen zu studiren, eine Frage, die noch auf lange Zeit reiche Arbeit darbietet; es hat ferner die Frage nach dem Werthe der chemischen Bodenanalyse für die Art der Düngung wieder in Fluß gebracht und gefördert.

Einen wesentlichen Fortschritt hat in der Düngerlehre die Forschungsmethode gemacht. Nicht nur wurden die Methoden zur wissenschaftlichen Prüfung des Verhaltens der Pflanzen gegen Nährstoffe fast bis zur Höhe der Genauigkeit einer chemischen Analyse ausgebildet, sondern auch der Felddüngungsversuch hat eine vollkommene Veränderung gegen früher erfahren und dadurch bedeutend an Werth gewonnen.

Von weiteren Beobachtungen in der Düngerlehre sind neben dem Studium der verschiedenen neu auftauchenden Düngemittel (wie des Thomasschlackenmehles) und der Vervollkommnung der analytischen Untersuchungsmethoden, besonders zu nennen die Studien über die Zersetzungsvorgänge im Stallmist und damit zusammenhängend über die Conservirungsmittel, wie Superphosphatgyps und Kainit, ferner die zum Theile bacteriologischen Untersuchungen über die Ursachen des Stickstoff-

verlustes im Dünger und im Boden, sowie auch der möglichen Stickstoffbereicherung des letzteren.

Auf dem Gebiete der Bodenkunde wurde das Studium der chemischen Eigenschaften des Bodens zurückgedrängt durch jenes der physikalischen Bodeneigenschaften, weil diese das Pflanzenwachsthum zweifellos in höherem Maße beeinflussen als jene.

Die geologische Landesaufnahme wurde den Landwirthen dienstbar gemacht durch Berücksichtigung der die Krume bildenden Schichten, wie auch, daran anschließend, die Kartirung des Bodens ganzer Wirthschaften methodisch mit Erfolg weiter ausgebildet wurde.

Auf dem Gebiete des Pflanzenbaues im engeren Sinne muß vor Allem hingewiesen werden auf die zahlreichen Untersuchungen über die Keimung von Samen und ihre Bedingungen, wie auf die Ausbildung der Samencontrole und der Methoden der Samenuntersuchung, ferner auf die Studien über den Einfluß der Samen (nach Beschaffenheit, Abstammung u. s. w.) auf die Entwicklung und Ernte der Pflanzen.

Zahlreich sind die Arbeiten über den Einfluß verschiedener Culturmaßregeln auf die Pflanze, über gewisse physiologische Processe im Pflanzenleben, wie Befruchtungsvorgang, Reifeproceß und andere.

Einen besonderen Aufschwung hat aber der Pflanzenbau genommen von dem Augenblicke an, als man sich mit den Eigenschaften der Pflanzenarten zu beschäftigen anfing. Während früher wohl Versuche gemacht wurden mit verschiedenen Varietäten einer Pflanzenart, und während besonders bei der Züchtung nur einzelne Eigenschaften eine Berücksichtigung erfuhren, hat man jetzt angefangen, alle Eigenschaften auch in ihren gegenseitigen Beziehungen, in ihrer Correlation, zu studiren. Es konnte für eine Reihe von Pflanzen, besonders für Zuckerrübe und Gerste, nachgewiesen werden, wie die wichtigsten und werthvollsten sowohl morphologischen als physiologischen Eigenschaften derart in Beziehung zu einander stehen, daß die Abänderung der einen die Abänderung eines ganzen Complexes von anderen zur Folge hat. Es führte dies z. B. zur Erkenntniß, daß gewisse physiologische Eigenschaften in der äusseren Erscheinung der Pflanzen, ihren Ausdruck finden, wie weiter auch, daß gewisse Eigenschaften in höherem Maße ihrer Entwicklung miteinander nicht vereinbar sind, z. B. bei der Rübe höchster Zuckergehalt und höchster Massenertrag, bei dem Getreide hoher Ertrag, Winterfestigkeit und hohe Qualität.

Es liegt auf der Hand, daß diese Studien über die Pflanzeneigenschaften und ihre Beziehungen und Veränderungen manche bisher empirisch gefundenen züchterischen Maßregeln erklären, vor Allem aber, daß sie dem Züchtungsverfahren eine feste wissenschaftliche Basis schon gegeben haben und noch mehr geben werden. Die Lehre von der Pflanzenzüchtung, so recht ein Product der letzten Zeit, aber noch vielfach in den

ersten Anfängen steckend, bedarf daher in der nächsten Zeit einer besonderen Pflege und muß als ein neues Capitel in die Lehre vom Pflanzenbau aufgenommen werden.

Grosse Fortschritte machte die Lehre von den Pflanzenkrankheiten, indem eine immer grössere Zahl von durch thierische wie pflanzliche Feinde verursachten Pflanzenschäden einem gründlichen Studium unterzogen wurde. Während in der ersten Zeit das Bestreben dahin gieng, die Entwicklungsgeschichte der schädlichen Thiere und Pflanzen, besonders der Pilze, genau zu ergründen, ist jetzt, nachdem schon vielfach nach dieser Richtung hin Licht geschaffen wurde, die Nothwendigkeit herangetreten, auch die Mittel zu finden, um einerseits der Krankheit vorzubeugen, andererseits, wenn sie aufgetreten ist, sie zu bekämpfen. Es ist also zum ursprünglich rein pathologischen Forschungsgebiete hinzugekommen dasjenige des Pflanzenschutzes. Dieses Arbeitsfeld, innig zusammenhängend mit der Pathologie, hat erst in der jüngsten Zeit eine ausgedehntere wissenschaftliche Pflege erfahren. In Zukunft muß der Forschung in der Richtung des Pflanzenschutzes mit Rücksicht auf die grossen jährlich auf dem Spiele stehenden Werthe eine besondere Intensität — in innigem Contacte mit dem Pflanzenbau — gegeben werden.

In Zukunft hat sonach die Pflanzenproductionslehre zunächst ganz so, wie bisher, die Aufgabe, auf breitester naturwissenschaftlicher Basis die Technik der Pflanzencultur fortzuentwickeln, und ist daher ihr Fortschritt durch den der Naturwissenschaften bestimmt. Während sie aber bisher mit Vorliebe die ausserhalb der Pflanze liegenden Lebensbedingungen studirte und ihre Lehrsätze sehr allgemein faßte, muß in Zukunft die Forschung nicht nur den in den letzten Jahren eingeschlagenen Weg fortsetzen, sondern sich auch mehr mit der Pflanze als solcher, und besonders mit der Physiologie jeder einzelnen Culturpflanzenart auf das Genaueste beschäftigen und auf diese ihre technischen Maßnahmen aufbauen.

Nur auf Grund solch mühsamer specialisirender Forschung wird es gelingen, die Technik in die Lage zu versetzen, die in der Pflanze und die außerhalb derselben liegenden Momente der Production in Einklang zu bringen und damit den höchsten Pflanzenertrag zu erzielen.

(Prof. Dr. Adolf R. v. Liebenberg.)

Mathematik und Physik (sammt Mechanik).

Entsprechend der vergleichsweise geringen Lehrstundenzahl (Mathematik vier Stunden im Wintersemester, Physik und Mechanik vier Stunden in beiden Semestern des I. Jahrganges) bewegt sich der Unterricht — abgesehen von unentgeltlichen Specialcursen, wie z. B. das vierstündige in jedem Sommersemester abgehaltene Collegium: Ausgewählte Capitel der

höheren Mathematik und deren naturwissenschaftliche Verwerthung, — innerhalb jener Grenzen, welche für die genannten Disciplinen als Hilfswissenschaften der an der Hochschule vertretenen land- und forstwirthschaftlichen, sowie culturtechnischen Fächer bestehen.

Indem die wichtigsten in diesem Sinne in Betracht kommenden Lehren ohne Beeinträchtigung wissenschaftlicher Strenge möglichst elementar entwickelt werden, bezweckt der Vortrag zugleich eine vielseitige Schulung in den Methoden des mathematischen wie physikalischen Denkens, und zwar vor Allem durch Discussion der Bedingungen, unter welchen die wesentlichen Bestimmungsstücke verschiedener Naturvorgänge als meßbare Grössen definirbar und zu einander durch Gleichungen in eine gesetzliche Beziehung zu bringen sind.

Hiedurch soll der Studirende die Eignung gewinnen, die mannigfaltigen Relationen zwischen den in Rede stehenden begründenden Fächern zu einzelnen Disciplinen seiner speciellen Studienrichtung kritisch zu erfassen und — insoweit bei späteren selbstständigen Untersuchungen sich mathematische oder physikalische Fragen darbieten — die letzteren behufs einer weiteren fachlichen Bearbeitung richtig zu formuliren.*)

(Prof. Dr. Oscar Simony.)

---

*) Derartigen speciell aus der forstlichen Praxis hervorgegangenen Anregungen verdankt der Unterzeichnete die empirischen Daten zu den zwei Jahre nach seiner Berufung an die Hochschule (im October 1875) veröffentlichten analytischen Untersuchungen über den Zusammenhang geometrisch bestimmbarer Stammformen mit ihren Formzahlen („Centralblatt für das gesammte Forstwesen", 3. Jahrgang), welche nicht nur die theoretische Grundlage seiner ersten grösseren forstmathematischen Arbeit über das Problem der Stammcubirung und die Berechnung von Formzahlentabellen und Maßentafeln („Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs", II. Bd.) geliefert, sondern auch seine fachwissenschaftliche Thätigkeit befruchtet haben.

Die analytisch-mechanische Interpretation der für die Stammformen erhaltenen Gleichungen führte nämlich auf Kräfte, welche nicht allein von den gegenseitigen Entfernungen der wirksamen Maßenelemente, sondern auch von den Quadraten ihrer Geschwindigkeiten, sowie von der Zeit abhängen, ohne daß jedoch hiebei das Princip der Erhaltung der Energie seine Giltigkeit verliert. So ergab sich von selbst eine Erweiterung der Giltigkeitsgrenzen des erwähnten Principes, sowie des Satzes von der Erhaltung der Bewegung des Schwerpunktes („Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien", mathem.-naturw. Classe, 81. Bd.), ferner durch consequente Verfolgung der dießbezüglichen mathematischen Grundbedingungen die Nothwendigkeit einer neuen Geometrie, welche den Elementen ihrer Gebilde ausser den Eigenschaften der Ausdehnung und freien Beweglichkeit noch gegenseitige Undurchdringlichkeit beilegt, ohne jedoch — in Unterscheidung von der Mechanik — den betreffenden Elementen irgendwelche Kräfte zuzuschreiben. Das Grundproblem dieser Geometrie, nämlich eine vollständige Charakteristik aller typisch von einander verschiedenen Formen zu liefern, welche ein aus derartigen Elementen bestehendes ringförmiges Gebilde durchlaufen kann, ohne daß bei irgend einer Transformation zwei freie Enden entstehen, hat speciell in der umfangreichen Arbeit: „Über eine Reihe neuer

Bau- und Ingenieurwesen.

Schon bei der Gründung der Hochschule wurde eine Reihe von Disciplinen des Bau- und Ingenieurwesens in den Lehrplan aufgenommen, die allerdings in der Mehrzahl nur für die Hörer des forstlichen Curses obligat waren. Es waren dieß die Collegien über „allgemeines Bau- und Ingenieurwesen", Encyklopädie des Hochbaues, denen später noch Vorlesungen über „Wildbachverbauung" und „Regulirung der Wasserläufe" hinzugefügt wurden.

Es lag niemals die Absicht vor, den Hörern der Hochschule für Bodencultur jene Vorbildung zu geben, die an den technischen Hochschulen im Bau- oder Maschinenwesen erzielt werden muß; sie sollten in diesen Fächern nur soweit unterrichtet werden, um den in der Praxis an den Forstmann in der Regel auch herantretenden Aufgaben: Bau von Strassen und Waldwegen, von Anlagen zur Holzbringung zu Land und zu Wasser, Klausen, Regulirung von Bächen, Verbauung der Wildbäche, Anlage von Triebwerken, gerecht werden

---

mathematischer Erfahrungssätze" („Sitzungsber. der Wiener Akademie", 85., 87. 88. Bd.) seine Lösung gefunden.

In mittelbarem Connexe zu der letzterwähnten Disciplin stehen auch die Abhandlungen über zwei universelle Verallgemeinerungen der algebraischen Grundoperationen, sowie über den Zusammenhang gewisser topologischer Thatsachen mit neuen Sätzen der höheren Arithmetik und dessen theoretische Bedeutung. (Sitzungsber., 91. und 96. Bd.)

Was ferner das Gebiet der reinen Physik betrifft, so ist der Unterzeichnete ursprünglich ebenfalls durch eine ausserhalb dieses Faches aufgeworfene Frage, nämlich ob die zuerst von Brückner eingehend nachgewiesenen allgemeinen periodischen Klimaschwankungen nicht auf physikalischem Wege schärfer controlirbar seien als auf Grundlage meteorologischer Beobachtungen, darauf geführt worden, als naheliegendstes Kriterium den bei veränderlicher solarer Wärmeausstrahlung wahrscheinlich merklich wechselnden Grad der Ausprägung der Fraunhofer'schen Linien im ultravioletten Theile des Sonnenspectrums empirisch festzustellen. Da die Strahlen dieses Spectralbezirkes in der Atmosphäre eine sehr starke Absorption erleiden, muß derselbe aus möglichst bedeutender Höhe bei möglichst hohem Sonnenstande in mehrjährigen Intervallen photographirt werden. Die erste derartige Reihe von Aufnahmen hat der Unterzeichnete während seiner 1888 in den Sommerferien mit selbsterworbenen Mitteln allein unternommenen Expedition nach Teneriffa auf dem Pik de Teyde (3711 Meter) ausgeführt. Hiebei liessen sich, wie hier kurz mitgetheilt sei, jenseits der äussersten früher bekannt gewordenen Fraunhofer'schen Linie noch 33 neue Linien photographisch fixiren, von welchen nur fünf mit Sicherheit auf bekannte chemische Elemente beziehbar sind („Comptes Rendus", 111. Bd., S. 741—747).

Die Fortsetzung der im Vorstehenden erwähnten mathematischen wie physikalischen Forschungen bildet einen Theil des künftigen Arbeitsprogrammes des Unterzeichneten, ohne jedoch dasselbe zu erschöpfen, indem es nach der nunmehr erfolgten Stabilisirung der Hochschule in erster Linie wünschenswerth erscheint, eine dem betonten didaktischen Zwecke angepaßte mathematische Einleitung in das forstwissenschaftliche Studium und dessen begründende Fächer als Lehrbuch zu veröffentlichen. Die Vorarbeiten hiezu sind bereits abgeschlossen.

(Prof. Dr. Oscar Simony.)

zu können. Die Forstleute und Landwirthe sollten ferner auch die in ihrem Betriebe vorkommenden Hochbauten, soweit zu ihrer Projectirung und Ausführung nicht schon ein Architekt oder Baumeister berufen werden muß, entwerfen und gegebenen Falles den Bau auch ausführen lernen.

Die Kenntniß der Arbeitsmethoden bei Erd- und Steinbauten, die Theorie des einfachen Trägers, der Häng- und Sprengwerke, der Verbindung und Bearbeitung des Holzes bei Brücken, Wehr- und anderen Holzbauten, die Kenntniß der Materialien und ihrer Eigenschaften, des Stein-, Ziegel- und Betonbaues, der Methoden der Fundirung etc. hat unsere Abiturienten auch befähigt, solche Bauten zu leiten. Viele derselben haben sich durch Selbstunterricht und Erfahrung in der Folge zu tüchtigen fachlichen Baumeistern ausgebildet. Desgleichen hat die Kenntniß des Wesens und des Betriebes der üblichen Motoren (wie Wasserräder, Turbinen, Wasserseilmaschinen, endlich auch der Dampfmaschine) dazu beigetragen, daß die Absolventen in der Praxis in der Lage waren, vorhandene Wasserkräfte auszunützen, Entwürfe selbstständig auszuarbeiten, oder solche Entwürfe in ihrem Effecte zu beurtheilen.

Als das Ackerbau-Ministerium dann der Wildbachverbauung eine erhöhte Aufmerksamkeit zuwendete und die forstlichen Organe zur Durchführung dieser Arbeiten, die zum grossen Theile auch bautechnischer Natur waren, berief, konnte bereits eine grosse Zahl befähigter Hörer der Hochschule zu diesen Arbeiten herangezogen werden. Viele davon haben sich auch zu tüchtigen Forstingenieuren in diesem Zweige ausgebildet.

In der Verwaltung der Forste und in der Bewirthschaftung von Grund und Boden ist aber in den letzten 20 Jahren zusehends eine grosse Änderung eingetreten; man mußte sich auch zu einer intensiveren Ausnützung der Rohproducte entschliessen und die Veredlung der Rohstoffe eventuell selbst in die Hand nehmen; man mußte Industrieller und Kaufmann werden, um sich an dem durch den Ausbau der Bahnen, Anlage neuer Verkehrsrouten, durch die Zoll- und Handelsverträge erweiterten Weltmarkte betheiligen zu können; die Industrie ist vielfach der ungleich rentablere Theil in der Verwaltung der Güter geworden.

Dadurch traten aber auch an unsere in die Praxis tretenden Abiturienten wesentlich erhöhte Aufgaben heran. Um ihre Verwendbarkeit und Erwerbsfähigkeit zu steigern, und damit sie auch in den verschiedenen industriellen Betrieben, die mit der Bewirthschaftung der Forste und der Landwirthschaft im Zusammenhange stehen, Verwendung finden konnten, schritt man vor zwei Jahren zu einer Organisirung des Unterrichtes in den Ingenieurfächern, die sich nach bisheriger Erfahrung sehr gut bewährt hat.

Diese Organisation gieng von dem Grundsatze aus, die bautechnischen und maschinentechnischen Disciplinen zu trennen und nach den einzelnen Fachcursen zu specialisiren.

Dadurch, daß jetzt die „allgemeine Maschinenkunde" und das „allgemeine Bauingenieurwesen", dann die „Encyclopädie der Hochbaukunde" an allen Fachabtheilungen gemeinsam gelesen wird, während „forstliches Bauingenieurwesen" und „Wildbachverbauung" für die Forstleute (letzteres Fach auch für die Culturtechniker), das „landwirthschaftliche Bauingenieurwesen" sowie „Be- und Entwässerung" für die Landwirthe, der „Straßen- und Wasserbau", „Hydraulik und Baumechanik" für die Culturtechniker als Specialfächer vorgetragen werden, konnte der vorangedeutete Zweck, soweit dieß bei einer dreijährigen Studiendauer durchführbar war, auch erreicht werden.

Die eventuelle Einführung der vierjährigen Studiendauer soll dann nicht etwa zu einer Erweiterung dieser Disciplinen, wohl aber zu einer Vertiefung und systematischen Ausbildung dieses Unterrichtes Anlaß geben. Auf die „höhere Mathematik, Physik und darstellende Geometrie" im I. Jahre sollen im II. Jahre die grundlegenden theoretischen Disciplinen für die bau- und maschinentechnischen Fächer, im III. Jahre die „allgemeine Bau- und Maschinenkunde", und im IV. Jahre die Specialfächer dieser Disciplinen für die Forst- und Landwirthe und der „Hochbau" folgen.

(Prof. A. Oelwein
k. k. Oberbaurath.)

Culturtechnik.

Die dritte an unseren Hochschulen vertretene Fachrichtung — die Culturtechnik — weist wesentliche Fortschritte nach. Wie jede fachtechnische Wissenschaft, so entwickelte sich auch diese jüngste Vertreterin eines Specialzweiges der Hydrotechnik anfänglich nur in dem Maße, als das praktische Bedürfniß es erforderte.

In den Fünfziger-Jahren wurde bei uns mit der in England in den Jahren 1840 bis 1850 eingeführten systematischen Entwässerungsmethode der Röhrendrainage begonnen. Die Einfachheit der baulichen Durchführung brachte es mit sich, daß in der ersten Zeitperiode der culturtechnischen Arbeiten dieses Fach zumeist durch Praktiker — ohne jede wissenschaftliche Vorbildung — vertreten wurde, welche dasselbe eben nur als Erwerbsquelle betrachteten. Zahlreiche von derartigen Unternehmern ausgeführte und wieder aufgelassene alte Bewässerungsanlagen in Österreich sind Zeugen der unverständigen Durchführung von Bodenmeliorationsarbeiten und Ursache des langen Stillstandes dieser Arbeiten.

Erst seit dem Momente, als der Staat diesem Fache eine grössere Aufmerksamkeit zuwandte und die hochschulmäßige Ausbildung von Culturtechnikern ermöglichte, begann ein Umschwung in der Entwicklung dieses Specialfaches einzutreten. Die mitunter conservativen Ansichten des bäuerlichen Landwirthes und das zähe Festhalten an den ererbten,

von den Vorahnen eingehaltenen Grundsätzen der Bewirthschaftung einerseits, dann die bekannt gewordenen Mißerfolge schlecht durchgeführter Bauanlagen andererseits, endlich die Schwierigkeit der Beschaffung des Baucapitales bildeten früher und bilden noch heute oft Schwierigkeiten für die Ausführung solcher Meliorationsanlagen; auch das Fehlen einiger Bestimmungen im Wasserrechtsgesetze hemmte bis vor Kurzem die raschere Entwicklung des Bodenmeliorationswesens in Österreich. Nachdem jedoch eine auf die leichte und billige Beschaffung von Meliorationsdarlehen und die Erleichterung der Projectsbeschaffung und Bauleitung für Kleingrundbesitzer bezügliche Regierungsvorlage Gesetzeskraft erhielt, dürfte auch im Vereine mit der allmähligen Einführung von Landesculturämtern in den einzelnen Kronländern Österreichs das Meliorationswesen jener raschen Entwicklung gewärtig sein, wie solche in Sachsen, Bayern, Hannover, Elsaß-Lothringen und in Ungarn in erfreulicher Weise zum Wohle der Landwirthschaft und ihrer Vertreter zu verzeichnen ist.

Ist doch die Meliorationstechnik in erster Linie dazu berufen, die Productivität schlechter Böden zu erhöhen und ganz unproductive Ländereien der Cultur wieder zuzuführen, also einerseits ganz neues Volksvermögen zu schaffen, andererseits das in den Boden investirte Capital höher zu verinteressiren und dadurch auch gleichzeitig die Steuerkräftigkeit der Landwirthe zu heben.

Nachdem in Folge der staatlich geschaffenen Erleichterungen für die Durchführung von Bodenmeliorationen und des Inslebentretens neuer Landes-Meliorationsbureaux eine grössere Anzahl fachtechnisch gebildeter Culturingenieure nothwendig wird, und auch thatsächlich unsere Hörer der culturtechnischen Richtung in den letzten Jahren sofort nach Absolvirung der Studien öffentliche, ihrer Hochschulbildung entsprechende Stellungen in Staats-, Landes- und Communaldiensten erhielten und nicht mehr als untergeordnete Hilfsorgane der Techniker angesehen werden, dürfte auch die Zahl jener Studirenden, welche sich der Culturtechnik widmen, eine grössere werden.

(Prof. Adolf Friedrich.)

Mechanische Technologie des Holzes.

Die specielle, mechanische Technologie des Holzes auf breite, wissenschaftliche Basis gestellt zu haben, ist ein Verdienst, welches sich unsere Hochschule zuschreiben kann.

Durch die Schaffung einer systematischen Beschreibung aller Werkzeuge und Werkzeugmaschinen zur Holzbearbeitung und die Durchführung von Versuchsreihen wurde eine der Wichtigkeit der holzverarbeitenden Gewerbe für die Forstwirthschaft entsprechende

wissenschaftliche Behandlung dieses Gebietes angebahnt, wie sie an keiner anderen forstlichen Hochschule stattfindet.

Dennoch bleibt noch Manches zu thun übrig, nicht nur in rein wissenschaftlicher Beziehung, sondern auch, um vielfach geäusserten Bedürfnissen der Praxis zu entsprechen.

Um nur einige Beispiele zu geben, sei darauf hingewiesen, daß die Forschungen über die technischen Eigenschaften unseres Rohstoffes noch lange nicht abgeschlossen sind; grosse Versuchsreihen wären durchzuführen, um z. B. die gesetzmäßige Abhängigkeit einer der technisch wichtigsten Eigenschaften, der Festigkeit und Elasticität, vom Wassergehalte, Jahrringbau, von den Standorts- und Wuchsverhältnissen festzustellen u. dgl. m.

Es fehlt weiterhin vollständig eine Sichtung des ungeheueren Materiales, welches sich in der Weltliteratur über die Beschreibung der technischen Eigenschaften der Hölzer angesammelt hat.

In rein praktischer Beziehung wird selbstverständlich die stete Verfolgung der Fortschritte in der Bearbeitung des Holzes immer eine Hauptaufgabe der speciellen mechanischen Technologie sein. Eine Erweiterung derselben wird in der Richtung anzustreben sein, daß die Anlage, der Bau und Betrieb von Sägewerken und anderen holzverarbeitenden Etablissements in den Unterricht einbezogen wird, deren Leitung nicht nur für den Forstmann ein sehr lohnendes Feld bilden würde, sondern wofür auch seitens der Waldbesitzer heute vielfach die Befähigung verlangt wird.

Wenn der Forstwirth zur Erfüllung dieser Aufgaben ganz geeignet sein soll, dann müssen seine Kenntnisse auch die engeren und die internationalen Holzhandels- und Holzindustrieverhältnisse umfassen. Auch in dieser Beziehung ist, wenngleich schon vor Jahren von einigen Professoren in dieser Richtung die Initiative ergriffen wurde, noch eine grosse Aufgabe zu bewältigen.

(Privatdocent Forstverwalter Julius Marchet.)

Volkswirthschaftslehre.

Ähnlich den Wissenschaften der gewerblichen Kunst, wird auch die Nationalökonomie in hohem Grade durch die Entwicklung des praktischen Lebens beherrscht. Mehr sogar als die Technologie, indem die Nationalökonomie auch von Parteigeist und Parteiinteresse aller Art, Classeninteressen, Völker- und Staatsinteressen bewegt und beeinflußt wird.

Das Hauptthema der volkswirthschaftlichen Forschung war jedoch immer und ist geblieben das Gebiet der Geldwirthschaft und des durch Geld vermittelten, auf Geld gerichteten Handels.

Wie einem Aristoteles, so erschien den Philosophen und Theologen bis zum Beginne der Neuzeit die Kunst, aus Geld mehr Geld zu erzielen, als eine widernatürliche und verachtungswürdige Art von Wirthschaft, und ebenso jene Art von Handel, welche — ähnlich wie das Geschäft des Geldverleihens — aus Geld mehr Geld machen will.

Seit dem 16. Jahrhunderte aber traten Juristen, Staatsmänner und später auch eigentliche Nationalökonomen auf, welche, gegen Aristoteles und gegen die Philosophen und Theologen, jene Art von Wirthschaft und Handel, die auf Erzielung von Reinertrag oder Mehrwerthmachung ausgeht, für eine vollkommenere, exactere Wirthschaftsweise erklärten.

Die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts entstandene systematische Nationalökonomie gieng zunächst darauf aus, die Überführung der Naturalwirthschaft in die Geldwirthschaft und der localen Kleinbetriebe in Betriebe für den großen Markt und den Weltmarkt zu unterstützen.

Durch die Entwicklung der Technik großen Stils wurde der Großbetrieb und die Production für den Weltmarkt mächtig gefördert, und umgekehrt empfing die Technik wieder durch den Großbetrieb und Weltmarktverkehr gewaltige Anregung. Unter diesen Verhältnissen — indem besonders die Wissenschaft in das gewerbliche Leben eingriff und das gewerbliche Leben an der Entwicklung der Wissenschaft ganz direct und in niemals geahnter mächtiger Weise interessirt wurde — verlor die Wissenschaft ihren früher rein geistigen und unpraktischen Charakter, und umgekehrt wurde das gewerbliche Leben mehr durchgeistigt.

Bedenkt man, wie enge zu aller Zeit und besonders heute die Entwicklung der Geistescultur und die Entfaltung des materiellen Wohlstandes zusammenhängen und einander bedingen, dann wird es auffallend, daß man auch heute noch von einem Gegensatze spricht, der zwischen wirthschaftlichen und idealen Interessen und Bestrebungen bestehen soll. Dieser gewiß nur scheinbare Widerstreit ist nun zweifellos ein wissenschaftliches Problem von hoher Bedeutung. Doch behielt diese Frage fast immer einen wesentlich theoretischen und mehr ideal-moralischen Charakter.

Als ein das praktische Leben und alle Partei- und Classenleidenschaften mächtig erregender Factor, taucht ein anderes grosses Problem seit Ende des vorigen Jahrhunderts — zuerst in England und dann in allen Ländern unserer Culturwelt — auf. Der moderne Reichthum zeigte in sich einen furchtbaren Widerspruch, indem er sich, einerseits in den Krisen aus sogenannter allgemeiner Überproduction, andererseits in Arbeitslosigkeit und Arbeiterelend, sowie in Zermalmung der wirthschaftlich Schwächern als Quelle von Verarmung und Elend erwies. Es ergab sich so der sonderbare Widerspruch, daß Fülle und Überfülle zur Ursache des Darbenmüssens, des Mangels und Elendes wird. Durch die Vertheidiger der gewerblichen Zünfte und der mittelalterlichen ökonomischen Einrichtungen, und ebenso durch die Vertreter der

Arbeiter wurde — wie einst von Aristoteles — die auf Mehrgeldmachen gerichtete Wirthschaftsweise, heute als Capitalismus bezeichnet, als eine satanische Erfindung verdammt. Die Einen fordern, um den Übeln zu steuern, die sich als Begleitung des Capitalismus oder der Mehrgeldmacherei zeigen, eine Hemmung oder Zurückschraubung unserer grossartig schaffenden Wirthschaftsentwicklung, die Anderen wieder einen Umsturz des Bestehenden und einen Sprung ins Unbekannte.

Das Wesen des Capitalismus oder des auf Erzielung von Reinertrag gerichteten modernen Wirthschaftslebens und dessen räthselhafte Widersprüche zu erforschen, bildet also heute einen Hauptpunkt der nationalökonomischen Denkarbeit.

Diese Forschung scheint nun folgendes tröstliche und ermunternde Resultat zu ergeben. Die handelsmäßige und rastlos auf Steigerung des Reichthums gerichtete Wirthschaftsweise ist eine wohlthätige Macht und ist nicht an sich die Quelle der oberwähnten Übel, unter denen die moderne Zeit leidet; jedoch haften unserem bisherigen Handels-, Geld- und Geschäftsverkehre gewisse aus den Anfängen ihrer historischen Entwicklung her stammende Unvollkommenheiten und Mängel an. Diese Mängel können aber auf der heute erreichten Stufe der Verkehrsentwicklung beseitigt werden, in einer Weise, daß weder die Freiheit, noch das Eigenthum an Boden und Capital, noch die lautere Concurrenz, noch irgend welche erworbenen Rechte oder Interessen angetastet werden müssen; kurz gesagt so, daß die wesentlichsten Interessen aller wirthschaftlichen Classen miteinander harmoniren, wie es in der Natur des weltwirthschaftlichen Zusammenwirkens liegt.

In der Durchführung und Ausbreitung dieser Erkenntniß: einerseits von dem wohlthätigen Wesen des Capitalismus an sich und andererseits von den Übeln, die demselben in Folge von Mängeln in unserem Geschäfts-, Handels- und Geldverkehre anhaften, ist die Hauptaufgabe für die Wissenschaft der Nationalökonomie in den nächsten Jahrzehnten zu erblicken, solange, bis durch solche Erkenntniß unsere heutigen socialökonomischen Leiden behoben sein und andere Probleme des Wirthschaftslebens in den Vordergrund treten werden.

(Prof. Dr. Wilhelm Neurath.)

Der neue Studienplan für den thierärztlichen Hochschul-unterricht.

Mit Erlaß des k. k. Ministers für Cultus und Unterricht vom 27. März 1897 (R. G. Bl. Nr. 80) ist auf Grund der Allerhöchsten Entschliessung vom 31. December 1896 im Einvernehmen mit dem k. und k. Reichs-Kriegs-Ministerium, dem k. k. Ministerium des Innern und dem k. k. Ackerbau-Ministerium nachstehender neuer thierärztlicher Studienplan für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder*) kundgemacht worden.

§. 1. Die Hörer der thierärztlichen Hochschule sind entweder ordentliche (immatriculirte) oder ausserordentliche.

§. 2. Ordentliche Hörer der Thierheilkunde sind jene, welche dem thierärztlichen Studium nach dem jeweilig geltenden Lehrplane obliegen.

§. 3. Zur Aufnahme als ordentlicher Hörer in das thierärztliche Studium ist das Zeugniß über die an einer inländischen Mittelschule (Gymnasium oder Realschule) mit Erfolg bestandene Maturitäts-Prüfung erforderlich.

§. 4. In höhere Semester können Jene aufgenommen werden, welche den entsprechenden Theil der thierärztlichen Studien bereits an einer anderen gleichgestellten thierärztlichen Hochschule ordnungsmäßig absolvirt haben.

§. 5. Bezüglich der Aufnahme und Frequenz gelten die analogen Bestimmungen wie an den Hochschulen.

§. 6. Die Studiendauer für den thierärztlichen Lehrcurs ist auf vier Jahre oder acht Semester festgestellt. Doctoren der gesammten Heilkunde können diesen Lehrcurs in zwei Jahren vollenden. (S. §. 9.)

---

*) Die betreffenden Lehranstalten sind: das k. und k. Militär-Thierarznei-Institut in Wien und die k. k. Thierarznei- und Hufbeschlagschule in Lemberg.

§. 7. Damit ein Semester einem ordentlichen Hörer der Thierheilkunde in die festgestellte Studienzeit eingerechnet werde, muß derselbe die Frequentations-Bestätigung über sämmtliche für das betreffende Semester des thierärztlichen Studiums lehrplanmäßig obligate Gegenstände erhalten haben. Es ist hiebei den ordentlichen Hörern freigestellt, ausser den obligaten Vorlesungen und praktischen Übungen auch noch andere an der thierärztlichen Hochschule gehaltene Collegien zu inscribiren und sie zu besuchen, insoferne dieselben mit den obligaten Gegenständen nicht collidiren.

§. 8. Lehrplan.

Die obligaten Gegenstände für den vierjährigen Curs sind:

I. Jahrgang.

1. Semester.

1. Medicinische Physik . . . . 5 Stunden wöchentlich.
2. Chemie . . . . 5 " "
3. Allgemeine Zoologie und Parasitenkunde 5 " "
4. Allgemeine Anatomie und Histologie . 2 " "
5. Descriptive Anatomie der Hausthiere . 5 " "
6. Hufbeschlaglehre . . . . 3 " "
7. Anatomische Präparir-Übungen } täglich.
8. Übungen auf der Beschlagbrücke } täglich.

2. Semester.

1. Chemie . . . . 5 Stunden wöchentlich.
2. Botanik, mit besonderer Berücksichtigung der Futter-, Medicinal- und Giftpflanzen . 5 " "
3. Encyklopädie der Landwirthschaft mit Berücksichtigung des landwirthschaftlichen Pflanzenbaues, insbesondere der Krankheiten der Futterpflanzen . . . . 3 " "
4. Descriptive Anatomie der Hausthiere . 5 " "
5. Embryologie . . . . 2 " "
6. Übungen im chemischen Laboratorium.
7. Übungen im Gebrauche des Mikroskopes und in der Untersuchung normaler Gewebe.
8. Übungen auf der Beschlagbrücke.
9. Unterricht und Übungen im Umgange mit den Hausthieren, in deren Beschirrung und Sattelung.

II. Jahrgang.

3. Semester.

1. Topographische Anatomie der Hausthiere	5 Stunden wöchentlich.
2. Thierproductionslehre (Beurtheilungslehre, Racen-, Züchtungs-, Fütterungslehre, Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere)	5 „ „
3. Physiologie	5 „ „
4. Pharmakognosie, Pharmakologie, Toxikologie und Receptirkunde	5 „ „

5. Anatomische Präparir-Übungen.
6. Übungen in der Untersuchung der Futtermittel.
7. Pharmaceutische Übungen.
8. Übungen auf der Beschlagbrücke.

4. Semester.

1. Thierproductionslehre (Beurtheilungslehre, Racen-, Züchtungs-, Fütterungslehre, Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere)	5 Stunden wöchentlich.
2. Physiologie	5 „ „
3. Allgemeine und experimentelle Pathologie und pathologische Anatomie	5 „ „
4. Bakteriologie (Mikrobiologie)	2 „ „
5. Pharmakognosie, Pharmakologie, Toxikologie und Receptirkunde	2 „ „
6. Klinische Propädeutik	3 „ „

7. Medicinisch-chemische Übungen.
8. Übungen in der Beurtheilungslehre der landw. Hausthiere.
9. Excursionen zum Zwecke der praktischen Unterweisung in der Thierproductionslehre.
10. Pharmaceutische Übungen.
11. Übungen auf der Beschlagbrücke.

III. Jahrgang.

5. Semester.

1. Specielle pathologische Anatomie der Hausthiere	5 Stunden wöchentlich.
2. Specielle Pathologie und Therapie der internen Krankheiten und interne Klinik der Hausthiere	10 „ „

3. Chirurgie sammt Augenheilkunde und chirurgische Klinik . . . . 10 Stunden wöchentlich.
4. Instrumenten-, Verband- und Operationslehre . . . . 3 " "
5. Pathologische Sectionen.
6. Operationsübungen und praktische Verbandlehre . . . . 3 " "
7. Übungen im Gebrauche des Augenspiegels.
8. Übungen auf der Beschlagbrücke.

6. Semester.

1. Specielle Pathologie und Therapie der internen Krankheiten und interne Klinik der Hausthiere . . . . 10 Stunden wöchentlich.
2. Chirurgie sammt Augenheilkunde und chirurgische Klinik . . . . 10 " "
3. Geburtshilfe . . . . 3 " "
4. Geschichte der Thierheilkunde . . . . 1 " "
5. Pathologische Sectionen.
6. Pathologisch-histologische und bakteriologische Übungen.
7. Operationsübungen und praktische Verbandlehre.
8. Geburtshilfliche Übungen (am Phantom und an lebenden Thieren).
9. Übungen auf der Beschlagbrücke.

IV. Jahrgang.

7. Semester.

1. Specielle Pathologie und Therapie der internen Krankheiten und interne Klinik der Hausthiere . . . . 10 Stunden wöchentlich.
2. Chirurgie sammt Augenheilkunde und chirurgische Klinik . . . . 10 " "
3. Seuchenlehre mit Demonstrationen . . 2 " "
4. Staats - Veterinärkunde (gerichtliche Thierheilkunde, Vieh- und Fleischbeschau, Veterinärpolizei) . . . . 4 " "
5. Seminar für Staats-Veterinärkunde 1 mal wöchentlich 2 Stunden.
6. Pathologische Sectionen.
7. Poliklinik.

8. Semester.

1. Specielle Pathologie und Therapie der internen Krankheiten und interne Klinik der Hausthiere . . . . 10 Stunden wöchentlich

2. Chirurgie sammt Augenheilkunde und chirurgische Klinik . . . . 10 Stunden wöchentlich.

3. Poliklinik.

4. Ambulatorische Klinik in der Stadt und der nächsten Umgebung.

5. Temporäre gruppenweise Exponirung der Studirenden in einen politischen Bezirk behufs Einführung in die thierärztliche Praxis.

6. Übungen und Excursionen im Zwecke des Unterrichtes in der Staats-Veterinärkunde.

7. Pathologische Sectionen.

§. 9. Ärzte, das heißt Doctoren der gesammten Heilkunde, können zu den strengen Prüfungen behufs Erlangung eines thierärztlichen Diplomes zugelassen werden, wenn sie an einer thierärztlichen Hochschule folgende Collegien ordnungsmäßig besucht haben:

1. Descriptive Anatomie der Hausthiere,
2. Topographische Anatomie,
3. Thierproductionslehre,
4. Pharmakologie, Pharmakognosie, Toxikologie und Receptirkunde,
5. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie,
6. Klinische Propädeutik,
7. Encyklopädie der Landwirthschaft mit Berücksichtigung des landwirthschaftlichen Pflanzenbaues, insbesondere der Krankheiten der Futterpflanzen,
8. Hufbeschlaglehre,
9. Specielle Pathologie und Therapie der internen Krankheiten mit interner Klinik,
10. Seuchenlehre mit Demonstrationen,
11. Chirurgie und chirurgische Klinik,
12. Instrumenten-, Verband- und Operationslehre,
13. Thierärztliche Geburtshilfe,
14. Staats-Veterinärkunde,
15. Seminar für die Staats-Veterinärkunde,
16. Geschichte und Literatur der Thierheilkunde,
17. Unterricht und Übungen im Umgange mit den Hausthieren, in deren Beschirrung und Sattelung,
18. Anatomische Präparirübungen,
19. Übungen in der Untersuchung der Futtermittel,
20. Übungen in der Beurtheilungslehre der landwirthschaftlichen Hausthiere,
21. Pathologische Sectionen,
22. Pathologisch-histologische und bakteriologische Übungen,
23. Chirurgische Operationsübungen und praktische Verbandlehre,
24. Übungen im Gebrauche des Augenspiegels,

25. Geburtshilfliche Übungen,
26. Übungen im Hufbeschlage,
27. Poliklinik,
28. Ambulatorische Klinik in der Stadt und Umgebung,
29. Temporäre, gruppenweise Exponirung in einem politischen Bezirk,
30. Übungen und Excursionen für die Zwecke der Staats-Veterinärkunde.

§. 10. Die im Lehrplane aufgenommenen Übungen finden gruppenweise statt, und zwar in der Art, daß keine Collisionen eintreten, wenn mehrere Übungen im gleichen Semester obligat sind.

Fortgangsprüfungen.

§. 11. Die Studirenden der Thierheilkunde können nur dann in den II., beziehungsweise in den III. Jahrgang inscribirt werden, wenn sie die betreffende Fortgangsprüfung mit Erfolg bestanden haben.

§. 12. Die Fortgangsprüfung beim Übertritte in den II. Jahrgang (Tentamen physicum) umfaßt: 1. Medicinische Physik, 2. Chemie, 3. Allgemeine Zoologie und Parasitenkunde, 4. Botanik (mit besonderer Berücksichtigung der Futter-, Medicinal- und Giftpflanzen), 5. Encyklopädie der Landwirthschaft mit Berücksichtigung des landwirthschaftlichen Pflanzenbaues, insbesondere der Krankheiten der Futterpflanzen.

§. 13. Die Fortgangsprüfung bei dem Übertritte in den III. Jahrgang (Tentamen biologicum) umfaßt: 1. Thierproductionslehre (Beurtheilungslehre, Racen-, Züchtungs-, Fütterungslehre, Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere), 2. Anatomie der Hausthiere mit Einschluss der topographischen Anatomie, Histologie und Embryologie, 3. Physiologie, 4. Pharmakologie (Pharmakognosie, Toxikologie und Receptirkunde).

§. 14. Zu den Fortgangsprüfungen können nur jene Studirenden zugelassen werden, welche den I., beziehungsweise den II. Jahrgang ordnungsmäßig absolvirt haben.

§. 15. Die Fortgangsprüfungen finden regelmäßig im Monate Juli statt und werden die Termine für die Einzelprüfungen durch Anschlag bekanntgegeben. Ist ein Docent verhindert, die Fortgangsprüfung abzuhalten, so bestimmt das Professoren-Collegium einen Stellvertreter.

§. 16. Die Calcule für die Fortgangsprüfungen sind „ausgezeichnet", „gut", „genügend" und „ungenügend".

§. 17. Die Ergebnisse der Fortgangsprüfungen werden von den Examinatoren im Jahreskatalog sowie im Frequentationsbuche des betreffenden Candidaten eingetragen. Auf Verlangen der Candidaten werden ihnen auch besondere Zeugnisse über die Fortgangsprüfungen ausgefertigt.

§. 18. Hat ein Candidat bei der Fortgangsprüfung nur aus einem Gegenstand den Calcul „ungenügend“ erhalten, so kann er nach den Ferien zur Wiederholung der Einzelprüfung zugelassen werden.

Hat derselbe aus zwei Gegenständen, oder bei der Wiederholungsprüfung aus einem Gegenstande den Calcul „ungenügend“ erhalten, oder ohne legale Rechtfertigung innerhalb des festgesetzten Termines der Fortgangsprüfung sich nicht unterzogen, so kann derselbe erst nach Ablauf eines Jahres zur Wiederholung der ganzen Fortgangsprüfung (Tentamen) wieder zugelassen werden, wenn er während dieser Frist als Studirender an einer thierärztlichen Hochschule inscribirt war.

Den Candidaten ist zwar auch der Besuch von Vorlesungen, welche erst in höheren Semestern obligat sind, gestattet, doch erwächst ihnen hieraus kein Anrecht auf Einrechnung dieser Semester in die normalmäßig festgesetzte Studienzeit.

§. 19. Die Wiederholung einer ganzen Fortgangsprüfung (Tentamen) ist nur einmal gestattet. Jene Candidaten, welche bei der Wiederholung einer ganzen Fortgangsprüfung (Tentamen) keine genügenden Kenntnisse zeigen, sind demnach von der Fortsetzung des thierärztlichen Studiums ausgeschlossen.

Ausnahmsweise kann über Antrag des Professoren-Collegiums eine nochmalige (letzte) Wiederholung vom Ministerium für Cultus und Unterricht gestattet werden.

Strenge Prüfungen behufs Erlangung des thierärztlichen Diploms.

§. 20. Behufs Erlangung des thierärztlichen Diploms haben sich die Candidaten, welche das vorgeschriebene thierärztliche Studium lehrplanmäßig absolvirt haben, den strengen Prüfungen aus den Veterinär-Wissenschaften zu unterziehen.

§. 21. Zu den strengen Prüfungen hat sich der Candidat beim Rector der thierärztlichen Hochschule zu melden und seinen Tauf- oder Geburtsschein, sein Maturitätszeugniß und den Beleg über die ordnungsmäßige Absolvirung des Studiums an einer österreichischen thierärztlichen Hochschule vorzulegen.

Die Zulassung zum II., beziehungsweise zum III. Rigorosum ist nur dann statthaft, wenn der Candidat das I., beziehungsweise das II. Rigorosum mit Erfolg abgelegt hat.

Der Rector bestimmt den Termin der strengen Prüfungen.

§. 22. Von den drei strengen Prüfungen aus den Veterinär-Wissenschaften umfaßt:

A. Das erste Rigorosum: 1. Thierproductionslehre (Beurtheilungslehre, Racen-, Züchtungs-, Fütterungslehre, Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere), 2. descriptive und topographische

Anatomie der Hausthiere, Histologie, Embryologie, 3. Physiologie, 4. Pharmakologie sammt Pharmakognosie, Toxikologie und Receptirkunde.

B. Das zweite Rigorosum umfaßt: 1. Allgemeine Pathologie und pathologische Zootomie, mit Einschluß der Bakteriologie (Mikrobiologie), 2. specielle Pathologie und Therapie der internen Krankheiten, sowie Seuchenlehre, 3. Staats-Veterinärkunde.

C. Das dritte Rigorosum umfaßt: 1. Chirurgie mit Einschluß der Augenheilkunde und Operationslehre, 2. Geburtshilfe, 3. Hufbeschlag.

§. 23. Die Prüfung aus jedem Gegenstande der Rigorosen findet in einem Prüfungsacte sowohl theoretisch als praktisch statt.

§. 24. Die praktischen Theile der Prüfungen werden an den betreffenden Thieren und Demonstrationsobjecten (Präparaten, Instrumenten etc.) abgehalten.

Es sind hiebei an die Candidaten insbesondere folgende Anforderungen zu stellen:

a) Bei dem praktischen Theile der Prüfung über Thierproductionslehre hat der Candidat die Körperform eines ihm vorgeführten Thieres zu beurtheilen, Futtermittel, Streumaterialien etc. zu untersuchen und darüber sein Gutachten abzugeben.

b) Bei dem praktischen Theile der Prüfung über Anatomie hat der Candidat α) an Skeletten und Skelettheilen, sowie an sonstigen anatomischen Präparaten die Theile zu beschreiben und zu benennen; β) am Cadaver oder an Cadavertheilen eine Körperhöhle zu eröffnen, oder bestimmte Gebilde durch Präparation bloßzulegen und die betreffenden Organe anatomisch zu demonstriren; γ) ein selbst angefertigtes oder ihm vorgelegtes fertiges, mikroskopisches Präparat zu untersuchen und hierüber Auskunft zu geben.

c) Gegenstand des praktischen Theiles der Prüfung aus der Physiologie sind vor allem die medicinisch-chemischen Reactionen (Harn-, Blut-, Milch-, Wasseruntersuchungen etc.), sowie die Erklärung der wichtigsten physiologischen Apparate.

d) Bei dem praktischen Theile der Prüfung aus der Pharmakognosie und Pharmakologie hat der Candidat über ihm vorgelegte Medicinalpflanzen, Droguen, pharmaceutische Präparate Auskunft zu geben und Arzneien zu bereiten.

e) Bei dem praktischen Theile der Prüfung über pathologische Anatomie hat der Candidat α) eine pathologische Section auszuführen, die vorgefundenen pathologischen Veränderungen der Organe zu erläutern und zu diagnosticiren und die Sectionsergebnisse sammt Gutachten zu Protokoll zu dictiren; β) ein selbst angefertigtes oder ihm vorgelegtes fertiges pathologisch-histologisches oder bakteriologisches Präparat zu untersuchen und hierüber Auskunft zu geben.

f) Bei dem praktischen Theile der Prüfung über Pathologie und Therapie der internen Krankheiten und Seuchenlehre hat der Candidat über ein oder mehrere ihm vorgestellte kranke Thiere die Anamnese zu erheben, die klinische Untersuchung vorzunehmen, ihre Ergebnisse zu deuten, die vorliegende Erkrankung zu diagnosticiren, den zu erwartenden Verlauf und Ausgang derselben zu prognosticiren und die angezeigte Behandlungsweise anzugeben, eventuell die nöthigen Arzneimittel zu verschreiben.

g) Bei dem praktischen Theile der Prüfung über Veterinär-Chirurgie hat der Candidat α) über ein oder mehrere ihm vorgestellte kranke Thiere die Anamnese zu erheben, die klinische Untersuchung vorzunehmen, ihre Ergebnisse zu deuten, die vorliegende Erkrankung zu diagnosticiren, den zu erwartenden Verlauf und Ausgang derselben zu prognosticiren, die angezeigte Behandlungsweise anzugeben; β) die Indicationen und Methoden einer Operation zu besprechen und dieselbe am lebenden Thiere oder am Cadaver auszuführen, sowie über chirurgische Instrumente und Verbände Auskunft zu geben.

h) Bei dem praktischen Theile der Prüfung über Huf- und Klauenbeschlag hat der Candidat die Hufe oder Klauen eines zu beschlagenden Thieres zu untersuchen, über den Zustand derselben Auskunft zu geben, die angezeigte Beschlagsweise anzugeben und einen Beschlag auszuführen.

§. 25. Sämmtliche Rigorosen werden öffentlich abgehalten, doch steht es dem Vorsitzenden frei, den Zutritt auf Thierärzte, Ärzte und Studirende der Thierheilkunde einzuschränken.

§. 26. Die Commission für jeden Prüfungsgegenstand der Rigorosen besteht aus dem Rector oder seinem Stellvertreter als Vorsitzenden, aus dem Examinator und aus dem Regierungscommissär. Während der Prüfung muß ausser dem Examinator mindestens noch ein zweites Mitglied der Commission anwesend sein.

§. 27. Als Examinatoren fungiren bei den strengen Prüfungen die Vertreter der betreffenden Fächer.

§. 28. Der Regierungscommissär, welcher Thierarzt sein muß und auch dem Lehrkörper der thierärztlichen Hochschule angehören kann, wird vor Beginn eines jeden Studienjahres für die Dauer desselben vom Unterrichtsministerium im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern ernannt.

§. 29. Die Theilprüfungen eines jeden Rigorosums bilden ein untrennbares Ganzes und ist die Anmeldung nur für das ganze Rigorosum zulässig. Die einzelnen Prüfungsacte sind vom Rector fortlaufend längstens innerhalb des Zeitraumes von 14 Tagen festzusetzen.

§. 30. Nach Beendigung einer jeden Theilprüfung eines Rigorosums wird das Ergebniß derselben von dem Examinator mit dem Calcul „ausgezeichnet“, „genügend“ oder „ungenügend“ in ein Specialprotokoll eingetragen und dem Candidaten mitgetheilt.

§. 31. Kein Rigorosum kann als mit Erfolg abgelegt betrachtet werden, wenn der Candidat auch nur bei einer Theilprüfung den Calcul „ungenügend“ erhielt. In diesem Falle kann der Candidat zur Wiederholung der erfolglos gebliebenen Theilprüfung nach drei Monaten zugelassen werden. Erhält er bei dieser Wiederholung abermals den Calcul „ungenügend“, so kann er zur nochmaligen Wiederholung nach weiteren drei Monaten zugelassen werden. Bezüglich einer dritten Wiederholung gelten die Bestimmungen des §. 35.

§. 32. Hat der Candidat in einem Rigorosum bei mehr als einer Theilprüfung den Calcul „ungenügend“ erhalten, so kann er nur zur Wiederholung des ganzen Rigorosums nach sechs Monaten zugelassen werden. Erhält er bei dieser Wiederholung auch nur in einer Theilprüfung den Calcul „ungenügend“, so kann er gleichfalls nur zur nochmaligen Wiederholung des ganzen Rigorosums nach weiteren sechs Monaten zugelassen werden. Bezüglich einer dritten Wiederholung gelten die Bestimmungen des §. 35.

§. 33. Wenn ein Candidat während einer Theilprüfung zurücktritt oder nach begonnenem Rigorosum zu den weiteren Theilprüfungen in den für ihn festgesetzten Terminen ohne legale Rechtfertigung nicht erscheint, so hat er das ganze Rigorosum zu wiederholen, kann jedoch zu demselben erst nach Ablauf von drei Monaten zugelassen werden.

Im Falle einer gerechtfertigten Unterbrechung des Rigorosums kann ihm zur Fortsetzung desselben ein neuer Termin bewilligt werden.

§. 34. Hat ein Candidat bei jeder Theilprüfung mindestens den Calcul „genügend“ erhalten, so wird von dem Vorsitzenden nach Schluss des Rigorosums ein Hauptcalcul gezogen. Wenn die günstigen Calcule den minder günstigen in gleicher Zahl gegenüberstehen, wird das Hauptcalcul nach den minder günstigen gezogen.

Das Resultat wird sofort in das Rigorosenprotokoll eingetragen und dem Candidaten öffentlich bekannt gegeben.

§. 35. Jede dritte Wiederholung einer Theilprüfung oder des ganzen Rigorosums kann nur vom Unterrichtsministerium nach Einvernehmung des Professorencollegiums bewilligt werden.

Erhält ein Candidat diese Bewilligung nicht, oder besteht er bei der dritten Wiederholung die Prüfung abermals nicht, so bleibt er von der Erlangung des thierärztlichen Diplomes an einer thierärztlichen Hochschule der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, wie auch von der Nostrification eines im Auslande erworbenen thierärztlichen Diplomes für immer ausgeschlossen.

§. 36. Über das Ergebniß eines Rigorosums kann dem Candidaten ein vom Rector gefertigtes Zeugniß ausgefolgt werden, in welchem die Calcule der Theilprüfungen, sowie der Hauptcalcul einzutragen sind.

§. 37. Hat ein Candidat die strengen Prüfungen mit Erfolg bestanden, so wird derselbe zum Thierarzte promovirt.

Die Promotion besteht in der öffentlichen Zuerkennung des thierärztlichen Diplomes an den Candidaten und in Entgegennahme der Angelobung desselben mit Handschlag durch den Rector der thierärztlichen Hochschule im Beisein zweier Promotoren, welche das Diplom ebenfalls mitfertigen. Als Promotoren fungiren der Reihe nach sämmtliche Professoren der thierärztlichen Hochschule.

§. 38. Das thierärztliche Diplom wird in lateinischer Sprache ausgefertigt. Der Wortlaut des Diplomes, sowie die Gelöbnißformel werden vom Ministerium für Cultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern bekannt gegeben.

§. 39. Ausländer, welche das thierärztliche Diplom erlangt haben, werden hiedurch zur Ausübung der thierärztlichen Praxis in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern nicht berechtigt, solange sie nicht die österreichische Staatsbürgerschaft erlangt haben. Das Formulare des Diplomes für Ausländer hat eine, dieser Bestimmung entsprechende Clausel zu enthalten.

§. 40. Die Prüfungstaxen sind in der Weise festzustellen, daß bei den Fortgangsprüfungen für jeden Prüfer 3 fl., dagegen bei jeder Theilprüfung der Rigorosen für jeden Prüfer 6 fl., für die übrigen Mitglieder der Prüfungscommission je 3 fl. entfallen. Bei Wiederholungsprüfungen entfällt die Hälfte der angesetzten Beträge.

* * *

Übergangsbestimmungen.

Auf Grund der vorstehend mitgetheilten neuen Norm für das Studium am k. und k. Thierarznei-Institute in Wien und an der k. k. Thierarznei- und Hufbeschlagschule in Lemberg sind vom k. k. Minister für Cultus und Unterricht mit Erlaß vom 28. März 1897, Z. 6658, im Einvernehmen mit dem k. und k. Reichs-Kriegs-Ministerium, dem k. k. Ministerium des Innern und dem k. k. Ackerbau-Ministerium bezüglich der Civilstudirenden an diesen zwei Anstalten nachstehende Übergangsbestimmungen getroffen werden.

1. Der neue thierärztliche Studienplan wird mit dem Studienjahre 1897/98 successive derart in Wirksamkeit gesetzt, daß derselbe von da ab für die in den ersten Jahrgang eintretenden Studirenden Geltung hat, daher solche Studirende das thierärztliche Studium in vier Jahren zu absolviren haben.

Dagegen hat für die im Studienjahre 1897/98 in den zweiten und dritten Jahrgang eintretenden Studirenden noch der alte Studienplan zu gelten, wonach solche Studirende das thierärztliche Studium in drei Jahren absolviren.

2. Es ist nach Möglichkeit seitens der Professoren-Collegien bezüglich der Vorlesungen und Übungen dafür zu sorgen, daß dieselben in den Studienjahren 1897/98 und 1898/99 für die Studirenden sowohl nach der alten als neuen Studienordnung eingerichtet werden.

3. Die im Studienjahre 1897/98 in den ersten Jahrgang neu eintretenden Studirenden haben sich über die erfolgreiche Ablegung der VII. Classe einer Staats-Mittelschule (Gymnasium oder Realschule) auszuweisen.

4. Mit dem Studienjahre 1898/99 kann die Aufnahme von Studirenden in den ersten Jahrgang nur auf Grund des Reifezeugnisses eines Gymnasiums oder einer Realschule erfolgen.

5. Studirende, welche im Studienjahre 1897/98 den ersten Jahrgang nach der alten Studienordnung zum ersten- oder zweitenmale zu wiederholen hätten, sind verhalten, das thierärztliche Studium auf Grund der neuen Studienordnung, daher ein Quadriennium, zu absolviren.

6. Über die Behandlung solcher Studirender, welche nach dem Studienjahre 1896/97 den zweiten oder dritten Jahrgang nach der alten Studienordnung zum ersten- oder zweitenmale zu wiederholen hätten, behält sich das Ministerium für Cultus und Unterricht die Entscheidung nach Einvernahme der betreffenden Professoren-Collegien vor.

7. Auf jene Studirenden, welche das thierärztliche Studium noch in Gemäßheit der alten Studienordnung absolviren, haben die Bestimmungen der alten Studienordnung auch hinsichtlich der Ablegung der strengen thierärztlichen Prüfungen Anwendung zu finden.

Der land- und forstwirthschaftliche Unterricht in Bosnien und in der Hercegovina.

Im Rahmen der für den land- und forstwirthschaftlichen Fachunterricht in Bosnien und in der Hercegovina bestehenden Institutionen nimmt der forstliche Unterricht, für welchen an der im Jahre 1889 eröffneten „technischen Mittelschule“ in Sarajevo eine eigene Forst-Abtheilung activirt ist, den hervorragendsten Platz ein, während der landwirthschaftliche Unterricht, wie aus den folgenden Darlegungen zu ersehen ist, nicht an besonderen Fachschulen, sondern an vier landesärarischen landwirthschaftlichen und zwei Obst- und Weinbaustationen, und zwar fast ausschließlich praktisch, gepflegt wird.

Wir glauben daher die Besprechung des forstlichen Unterrichtes voranstellen und derselben sodann die Mittheilungen über den landwirthschaftlichen Unterricht folgen lassen zu sollen.

Forstlicher Unterricht.

Wie vorstehend erwähnt, wird dieser Unterricht an der „technischen Mittelschule in Sarajevo“ gepflegt, über deren Organisation in administrativer und didaktischer Beziehung nachstehende Mittheilungen von Interesse sein dürften.

Der allgemeine Zweck dieser directe der Landesregierung für Bosnien und die Hercegovina unterstehenden Anstalt ist: „Die Heranbildung technisch geschulter junger Männer auf dem Gebiete des Bau-, Forst- und Bergwesens, und zwar in jenen Functionen, die nicht die Vorbildung einer Hochschule voraussetzen.“

Von diesen drei nach dem Statute in Aussicht genommenen Fachabtheilungen sind bis jetzt nur die Bau- und die Forstabtheilung activirt.

Wer in eine dieser Fachabtheilungen aufgenommen werden will, muß physisch gesund sein und die Vorbildung der in Bosnien und der Hercegovina bestehenden (dreiclassigen) Handelsschulen oder eines Untergymnasiums oder einer Unterrealschule nachweisen. Dieser Nachweis ist entweder durch legale Zeugnisse der betreffenden Schulen oder

durch eine an der technischen Mittelschule abzulegende Aufnahmsprüfung zu erbringen. Über die endgiltige Aufnahme entscheidet die Landesregierung auf Grund der Anträge der Schuldirection. Die Aufnahmsprüfung und die Aufnahme unterliegen keiner Taxe.

Der Unterricht an der technischen Mittelschule erfolgt gleichfalls unentgeltlich. Bei nachgewiesener Mittellosigkeit ertheilt die Landesregierung den Schülern überdieß Stipendien, deren Fortbezug von einem tadellos sittlichen Verhalten und einem guten Studienerfolge abhängig ist. Während der praktischen Übungen und Excursionen erhalten die Schüler auch entsprechende Verpflegungsbeiträge und eventuell auch kleine Geldunterstützungen für die Bekleidung und Beschuhung.

Im Lehrplane der Anstalt nimmt, dem Zwecke derselben entsprechend, neben dem theoretischen Unterrichte auch die Anschauung und Übung in den Berufsarbeiten einen hervorragenden Platz ein.

Der Unterricht in den Grundfächern findet für beide Fachabtheilungen gemeinschaftlich statt; in den Berufsfächern ist er selbstverständlich für jede Abtheilung gesondert.

Der Lehrstoff ist sowohl in der Bau- als in der Forstabtheilung auf drei Jahrgänge vertheilt.

In jedem Jahrgange beginnt der Unterricht mit 1. October und endet mit 31. August, dauert also 11 Monate, von welchen die ersten 6 Monate (October bis incl. März) das Wintersemester, die übrigen 5 Monate das Sommersemester bilden.

Im Winterhalbjahre liegt das grössere Gewicht auf dem theoretischen Unterrichte.

Das Sommersemester dient hauptsächlich zu praktischen Übungen in den Berufsarbeiten und zu Anschauungen im Vollzuge derselben. Ferner wird in diesem Semester mit den Schülern jedes Jahrganges unter Führung der betreffenden Fachprofessoren eine grössere Lehrreise unternommen.

Die Unterrichtssprache ist die bosnische.

Die Lehrgegenstände und deren Vertheilung auf die 3 Jahrgänge, ferner das Lehrstundenausmaß per Woche zeigt die folgende Tabelle.

Lehrgegenstände	Stunden per Woche								
	Gemeinsamer Unterricht in den Grund-Disciplinen			Separater Unterricht in den Fach-Disciplinen					
				Bau-Abtheilung			Forst-Abtheilung		
	Jahrgang								
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
Religion	2	2	2	.	.	.	.	.	.
Landessprache nebst Stylübungen	1	1	1	.	.	.	.	.	.
Deutsche Sprache nebst Stylübungen	2	2	2	.	.	.	.	.	.
Algebra und ebene Trigonometrie	4	3	2	.	.	.	.	.	.
Naturlehre	2	2	.	.	.	.	.	.	.
Vermessungskunde und Planzeichnen	.	3	5	.	.	.	.	.	.
Freihandzeichnen	.	.	.	4	4	.	.	.	.
Projectionslehre und Projectionszeichnen	.	.	.	6	4	.	.	.	.
Bauzeichnen	.	.	.	12	12	16	.	.	.
Baumaterialien-Lehre	.	.	.	2	2	.	.	.	.
Baukunde	.	.	.	5	5	6	.	.	.
Baumechanik	.	.	.	.	.	5	.	.	.
Pflanzenkunde einschließlich der speciellen Forstbotanik	.	.	.	.	.	.	10	.	.
Bodenlehre	.	.	.	.	.	.	5	.	.
Klimalehre	.	.	.	.	.	.	5	.	.
Forstschutz	.	.	.	.	.	.	8	.	.
Waldbau	.	.	.	.	.	.	.	8	8
Forstbenutzung und Forsttechnologie	.	.	.	.	.	.	.	10	8
Holzmesskunde	.	.	.	.	.	.	.	5	2
Rechnungswesen	.	.	.	.	.	.	.	3	3
Encyklopädie der Landwirthschaft	.	.	.	.	.	.	.	.	6
Summe	11	13	12	29	27	27	28	26	27

Entsprechend der Aufgabe der forstlichen Abtheilung der Anstalt: für den Staatsforstdienst in Bosnien und der Hercegovina ein Personale heranzubilden, das sich zur Unterstützung der verwaltenden Forstorgane in der technischen Betriebsführung und der Durchführung des Forstschutzes eignet, wird beim forstlichen Unterrichte das Hauptgewicht auf die forstliche Productionslehre, unter specieller Berücksichtigung der Eigenthümlichkeiten und Bedürfnisse des Landes und der Staatsforste Bosniens und der Hercegovina, gelegt.

Das Lehrziel ist für die einzelnen forstlichen Fächer im Allgemeinen in folgender Weise vorgeschrieben.

Pflanzenkunde einschließlich der speciellen Forstbotanik: Bau und Leben der Holzgewächse, insoweit diese Lehren begründend für die Holzzucht, sind und im Anschlusse daran eine systematische Schilderung der forstlich wichtigen Holzgewächse Bosniens und der Hercegovina. Weiters ist auch die Kenntniß von den in diesen Ländern cultivirten Bäumen und Sträuchern und den in agronomischer Beziehung wichtigen Gewächsen, sowie von den schädlichen Forst- und Feldunkräutern und von den schmarotzenden Pilzen zu vermitteln.

Bodenlehre: Nach einem kurzen geologischen Umrisse ist auf die äussere Gestalt der Erdoberfläche und auf den inneren Bau der Erdkruste insoweit einzugehen, als dieß zum Verständnisse des Verhaltens der Gebirgsarten zur Bodenbildung und zum Holzwuchse nothwendig ist. Hierauf ist der Boden an sich näher in Betracht zu ziehen (Zusammensetzung des Bodens, physikalische Eigenschaften desselben, Bodenzustände, Bodenkraft, Beurtheilung des Bodens). Schließlich ist eine Darstellung der bisherigen Erfahrungen über die Wirkungen bestimmter Culturmethoden (Entwässerung und Bewässerung, Düngung, Bodenbearbeitung etc.) zu geben.

Klimalehre: Nebst den nöthigen Lehren über die meteorologischen Elemente wird eine den speciellen Bedürfnissen des Forstmannes entsprechende Belehrung über das Klima, und im Anschlusse daran eine Charakterisirung des Klimas in Bosnien und der Hercegovina gegeben.

Forstschutz: Belehrung darüber, in welcher Art der Wald (von dessen Begründung an bis zur Nutzung) durch Menschen, Thiere, Gewächse, Elementarereignisse u. dgl. Angriffen und Beschädigungen ausgesetzt ist und durch welche Maßregeln diese Schäden abgehalten oder wenigstens abgeschwächt werden können, wobei die in dieser Beziehung in Bosnien und der Hercegovina bestehenden Gesetze und Einrichtungen in den Unterricht einbezogen werden. Naturgeschichte der dem Walde hervorragend nützlichen und schädlichen Thiere.

Waldbau: Dieser ist mit Ausnahme jener Betriebs- und Culturweisen, welche für die forstlichen und allgemein wirthschaftlichen Verhältnisse Bosniens und der Hercegovina ohne Belang sind, ausführlich zu lehren. Eine besondere Berücksichtigung ist der Karstaufforstung zu widmen.

Forstbenutzung und Forsttechnologie: Erstere wird hinsichtlich der Holznutzung im vollen Umfange gelehrt. Von den Nebennutzungen werden nur diejenigen vorgenommen, welche für Bosnien und die Hercegovina in Frage kommen, insbesondere die Futterlaubnutzung. Im Anschlusse daran ist die Wildnutzung, ferner die Fischerei und die Fischzucht zu lehren und die Kenntniß der einschlägigen Gesetze für Bosnien und die Hercegovina zu vermitteln. Die Forsttechnologie hat sich

mit Ausnahme der Holzverkohlung bloß auf eine knappe Schilderung des Wesens der betreffenden Industrien zu beschränken.

Holzmeßkunde: Die Lehre von den forstlichen Maßen und Gewichten, die Ermittlung des Kubikinhaltes liegender Hölzer und stehender Bäume und die Veranschlagung des Holzvorrathes ganzer Bestände (durch gutächtliche Schätzung, durch Messung und Berechnung aller Stämme auf der ganzen Fläche oder auf einem Theile der Fläche). Überblick über den Wachsthumsgang der Bäume und Bestände und die verschiedenen Arten des Massenzuwachses am Baume oder Bestande. Altersbestimmung einzelner Bäume und ganzer Bestände.

Rechnungs- und Kanzleiwesen: Zum Verständnisse in diesen Disciplinen werden vor Allem die unumgänglich nothwendigen Unterweisungen über die Organisation des Landesdienstes und speciell des Forstdienstes und über Betheiligung der verschiedenen Dienstorgane, namentlich des technischen Hilfspersonales, gegeben. Im Rechnungswesen sind nebst den Grundsätzen der allgemeinen Verrechnungslehre, wie sie in jeder Einzelnwirthschaft in Anwendung kommen, die besonderen Verrechnungs- und Cassavorschriften für Bosnien und die Hercegovina, und zwar für den Landesrechnungsdienst nur im Allgemeinen, für den Rechnungsdienst bei den Forstverwaltungen aber eingehend zu lehren. Im Kanzleiwesen sind nach einem Überblicke über diesen Dienst bei den verschiedenen Landesstellen speciell die Kanzleigeschäfte bei den Forstverwaltungen zu behandeln.

Encyklopädie der Landwirthschaft: Das Nothwendigste des landwirthschaftlichen Wissens, einschließlich Obst-, Wein- und Gemüsebau, nach Maßgabe der Boden-, klimatischen, Cultur- und Verkehrsverhältnisse Bosniens und der Hercegovina, mit Rücksicht auf eine rationelle Bewirthschaftung der bäuerlichen Anwesen.

Als Lehrmittel stehen der Schule eine gut ausgestattete Bibliothek und reichhaltige Sammlungen von Lehrmitteln für die Grund- und Fachdisciplinen zu Gebote, ausserdem ein Schulforstgarten und ein botanischer Garten (in einem Theile des Stadtparkes in Sarajevo).

Das gesammte Personale der technischen Mittelschule besteht — mit Einschluß des Directors*) — aus zehn ordentlichen Professoren. Von diesen sind vier Professoren ausschließlich für die forstlichen Disciplinen (mit Einschluß des Rechnungswesens und der Encyklopädie der Landwirthschaft) bestellt. Ausserdem umfaßt das Lehrpersonale noch zwei Hilfslehrer für die allgemeinen Fächer und drei Religionslehrer (je einen

---

*) Derzeit Director Lucas Karamann.

für die mohamedanischen, griechisch-orthodoxen und römisch-katholischen Schüler).*)

Prüfungen der Schüler finden sowohl im Laufe des Semesters, als auch, und zwar obligatorisch am Ende jedes Semesters statt.

Schüler, welche das Studien-Triennium vollständig mit gutem Erfolge absolvirt haben, können über ihr Ansuchen zu einer „Befähigungsprüfung“ zugelassen werden. Diese Prüfung enthebt die Abiturienten der Forstabtheilung von der Ablegung der sonst vorgeschriebenen Prüfung für den Forstschutz und für den technischen Hilfsdienst in der Staatsforstverwaltung Bosniens und der Hercegovina.

Über diese den sogenannten Hauptprüfungen an unseren land- und forstwirthschaftlichen Mittelschulen analogen „Befähigungsprüfung“ theilen wir in Kürze folgende Bestimmungen mit.

Die Befähigungsprüfung hat den Zweck, die fachliche und zugleich allgemeine Bildung der Abiturienten zu ermitteln, und findet abgesondert für die Schüler der Bau-, beziehungsweise der Forstabtheilung statt.

Zur Ablegung dieser Prüfung sind die Abiturienten der obersten (III.) Classen der technischen Mittelschule, welche den letzten Jahrgang mit gutem Erfolge absolvirt haben, berechtigt.

Die Prüfungscommission besteht:

a) aus einem von der Regierung delegirten Prüfungscommissär, der gleichzeitig als Vorsitzender fungirt (für die Bauabtheilung ein höherer technischer, für die Forstabtheilung ein höherer Forstbeamter der Landesregierung);

b) dem Director der Anstalt, oder seinem Stellvertreter;

c) den betreffenden Fachlehrern der Anstalt, welche hiezu von der Landesregierung bestimmt werden.

Die Prüfung zerfällt in eine schriftliche (beziehungsweise graphische) und eine mündliche.

Die schriftliche Prüfung ist, und zwar unter Clausur, mindestens 14 Tage vor der mündlichen abzulegen.

Dieselbe hat sich für die Abiturienten der Forstabtheilung auf folgende Gegenstände zu erstrecken: *a)* Holzmeßkunde; *b)* Forstbenützung; *c)* Mathematik, und *d)* Landessprache (Beschreibung einer von der betreffenden Fachgruppe gemachten Excursion oder ein ähnlicher in das Fach einschlagender leichter Aufsatz).

---

*) Das definitive Lehrpersonale gehört zum Stande der Landesbeamten. Die erste Anstellung erfolgt jeweils provisorisch auf ein Jahr. Die Gehaltsbezüge des Directors bestehen in einem Gehalte von 1600 fl. (nach fünf definitiven Dienstjahren auf 2000 fl. und nach 20 definitiven Dienstjahren auf 2400 fl. steigend und einer Zulage von 700 fl. Der Gehalt der Lehrer beträgt (nach der analogen zeitlichen Vorrückung) 1200 fl., bezw. 1600 fl. und 2000 fl. nebst einer Zulage von 400 fl.

Für die Ausarbeitung dieser Clausurarbeiten sind an drei nacheinanderfolgenden Tagen je fünf Stunden bemessen.

Die Themata werden von den betreffenden Lehrern der III. Classe mindestens in der dreifachen Zahl vorgeschlagen. Die Auswahl trifft der von der Regierung delegirte Prüfungscommissär, welcher übrigens auch berechtigt ist, die vorgelegten Aufgaben abzuändern oder durch andere zu ersetzen.

Die censurirten Arbeiten sind sämmtlichen der Prüfungscommission angehörenden Lehrern zugänglich zu machen und schließlich nebst dem Prüfungsprotokolle spätestens eine Woche nach Abschluss der Clausurarbeiten dem von der Regierung delegirten Prüfungscommissär einzusenden.

Jene Examinanden, welche in zwei schriftlichen Arbeiten eine ungenügende Note erhielten, sind als reprobirt zu betrachten.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich für die Forstabtheilung auf: Vermessungskunde, Pflanzenkunde, Forstschutz, Waldbau, Forstbenützung, Forsttechnologie und Holzmeßkunde, und für beide Abtheilungen auch noch auf: deutsche Sprache (Übersetzungen leichter Partien aus der Landessprache in die deutsche und Lesen deutscher Texte nebst Wiedergabe des Gelesenen).

Rechnungswesen, Encyklopädie der Landwirthschaft, Naturlehre, Klimalehre, Grund- und Bodenlehre, ferner Religion, sowie Freihandzeichnen bilden keinen Gegenstand der Prüfung. Für diese Disciplinen werden die aus den einzelnen Semesterzeugnissen sich ergebenden Durchschnittsnoten in das Befähigungszeugniß aufgenommen.

Aus jedem Gegenstande prüft im Allgemeinen jener Lehrer, welcher denselben im letzten Jahrgange vorgetragen hat. In Abwesenheit oder Verhinderung desselben wird vom Regierungsvertreter nach Einvernehmung des Directors der Ersatzmann bestimmt. Der Vorsitzende hat das Recht, sich an der Prüfung in einer das Ansehen des betreffenden Lehrers gebürend berücksichtigenden Weise zu betheiligen.

Die Prüfungsdauer an einem Tage darf den Zeitraum von acht Stunden (vier Stunden vormittag und vier Stunden nachmittag) nicht überschreiten.

Über die Ergebnisse der mündlichen Prüfung wird ein tabellarisches Protokoll aufgenommen, welches die aus den einzelnen Gegenständen an Examinanden gestellten Fragen, sowie die Classification der Leistungen nach Angabe des betreffenden Prüfungscommissärs zu enthalten hat.

Als Maßstab für die bei den schriftlichen und mündlichen Prüfungen zu stellenden Anforderungen, wie für die Beurtheilung der Leistungen der Examinanden überhaupt, hat im Allgemeinen das im Lehrplane der Anstalt vorgeschriebene Lehrziel der technischen Mittelschule zu gelten.

Die Commission entscheidet, ob der betreffende Examinand als „befähigt mit Auszeichnung", „befähigt" oder „nicht befähigt" befunden wird. Eine bloß „genügende" Note in einem einzigen der Prüfungsgegenstände schließt das Prädicat „Auszeichnung" aus. Das Prüfungsergebniß wird sowohl hinsichtlich der einzelnen Lehrgegenstände, als auch hinsichtlich des Gesammtergebnisses im Abstimmungswege (mit einfacher Stimmenmehrheit) bestimmt. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

Das Resultat der Abstimmung wird unter Angabe des Stimmenverhältnisses in das Prüfungsprotokoll eingetragen und sofort nach beendeter Conferenz den Abiturienten mitgetheilt.

Das Befähigungs-Zeugniß enthält das vollständige Nationale des Candidaten, das Gesammturtheil über sein sittliches Betragen während der Schulzeit, das in der Schlußconferenz festgestellte Urtheil über seine Leistungen in den einzelnen Gegenständen und das Gesammtresultat der Befähigungsprüfung und wird in der Landessprache ausgefertigt. Orthodoxe Schüler erhalten mit cyrillischer, alle übrigen mit lateinischer Schrift vorgedruckte und ausgefüllte Zeugnisse.

Den in Bosnien und der Hercegovina heimatszuständigen Abiturienten der technischen Mittelschule steht nach (§. 26 des Wehrgesetzes für Bosnien und die Hercegovina) das Recht zur Frequentation des einjährigen Curses für die bosnisch-hercegovinischen Reserve-Officiere zu, was vollkommen der Begünstigung des Einjährig-Freiwilligen-Dienstes in der österreichisch-ungarischen Monarchie entspricht.

Ferner werden die Abgangszeugnisse der technischen Mittelschule im Sinne des §. 64, b) unserer Wehrvorschriften, I. Theil, als gleichwerthig mit den Zeugnissen der den Obergymnasien und Oberrealschulen gleichgestellten österreichischen Schulen anerkannt. Auf Grundlage dieser Begünstigung steht auch solchen Absolventen der technischen Mittelschule, welche in der österreichischen oder ungarischen Reichshälfte heimatsberechtigt sind, die Ableistung des einjährigen Präsenzdienstes (auf eigene Kosten) offen.*)

---

*) Nach Inhalt einer uns von Professor Ferdinand Holl zugekommenen Mittheilung belief sich die Frequenz der Forstabtheilung in den Jahren 1889/90 bis inclusive 1896/97 auf folgende Anzahl von Schülern:

im Jahre 1889/90	(I. Jahrgang)	10	Schüler
„ „ 1890/91	(I. und II. Jahrgang)	17	„
„ „ 1891/92	(in allen 3 Jahrgängen)	25	„
„ „ 1892/93	(dtto.)	24	„
„ „ 1893/94	(dtto.)	24	„
„ „ 1894/95	(dtto.)	19	„
„ „ 1895/96	(dtto.)	20	„
„ „ 1896/97	(dtto.)	20	„

Landwirthschaftlicher Unterricht.

Für den landwirthschaftlichen Unterricht sind, wie bereits erwähnt wurde, in Bosnien und in der Hercegovina bisher keine eigentlichen Fachschulen errichtet worden, sondern es findet ein solcher, und zwar fast ausschließlich in praktischer Richtung, nur an den landesärarischen landwirthschaftlichen Stationen in Gacko und Modrić, Livno und Ilidže, sowie an den Obst- und Weinbaustationen in Mostar und Dervent statt, und zwar wird der erwähnte Unterricht in Gacko und Modrić seit dem Jahre 1887, in Livno seit dem Jahre 1890, in Ilidže seit dem Jahre 1894, in Mostar und in Dervent seit dem Jahre 1893 ertheilt.

Der Zweck dieses Unterrichtes ist die Heranbildung praktisch geschulter, einheimischer Landwirthe des Bauernstandes in allen, die Viehzucht, Viehpflege und die Feldwirthschaft, sowie das Molkereiwesen und die Obst- und Weincultur, sowie den Gartenbau betreffenden landwirthschaftlichen Verrichtungen, so daß die Frequentanten („Lehrlinge") nach Absolvirung der Anstalt in der Lage sein sollen, die väterlichen oder eigenen Bauernwirthschaften selbstständig und nach modernen Principien zu bewirthschaften.

Zur Aufnahme als „Lehrling" in eine der landesärarischen landwirthschaftlichen, beziehungsweise Obst- und Weinbau-Stationen ist die Beibringung eines Zeugnisses über die absolvirte Volksschule, dann eines Moralitätszeugnisses, ferner eines Gesundheitszeugnisses und des Nachweises über das zurückgelegte 16. Lebensjahr erforderlich. Aspiranten, welche das 24. Lebensjahr überschritten haben, werden nicht aufgenommen. Von dem Erfordernisse der absolvirten Volksschule wird in besonders berücksichtigungswürdigen Fällen ausnahmsweise abgegangen.

Die ganze Lehrzeit dauert in der Regel drei Jahre, jeweils mit 15. November beginnend und schliessend.

Dem Zwecke der vorgenannten Stationen entsprechend, wird bei der Ausbildung der Lehrlinge das Hauptgewicht auf die Unterweisung in den verschiedenen praktischen Handgriffen gelegt, und zwar sowohl bei der Viehpflege und Fütterung, Aufzucht und beim Molkereiwesen, als bei der Anlage von Obst- und Weinculturen, bei der Veredlung und Heranzucht dieser Nutzgewächse und den damit zusammenhängenden Verwerthungsarbeiten und bei allen sonstigen Verrichtungen des landwirthschaftlichen Betriebes (Feldbau, Ackerung, Handhabung der Geräthe etc.).

Dem Bildungsgrade der Lehrlinge entsprechend werden fallweise auch theoretische Unterweisungen ertheilt und werden die Lehrlinge an Sonn- und Feiertagen, in den Wintermonaten aber auch an Werktagen, nach Maßgabe der verfügbaren Zeit, des Abends ein bis zwei Stunden im Lesen, Schreiben und Rechnen und in den allgemeinen Grundsätzen der

Landwirthschaft und Viehzucht, beziehungsweise des Obst-, Wein- und Gartenbaues unterrichtet.

Die Unterrichtssprache ist die bosnische.

Als Lehrmittel dienen die gesammten Wirthschaftseinrichtungen der betreffenden Station, deren Grundstücke und Fundus instructus, die Wirthschaftsgebäude und Meliorationsanlagen etc.

Das Anstaltspersonale besteht bei den landwirthschaftlichen Stationen aus je einem Stationsleiter, einem Wirthschaftsadjuncten, einem Wirthschafter und zwei Meisterknechten, dann je nach Erforderniß einem Senner und bei der landwirthschaftlichen Station Livno auch aus einem Molkereileiter.

Bei den beiden Obst- und Weinbaustationen ist je ein Stationsleiter und ein Gärtner bestellt, welchen beiden Organen die gesammte Leitung der Anstalt, sowie die praktische und theoretische Unterweisung der Lehrlinge obliegt.

Die Unterweisung der Lehrlinge während der ganzen Lehrzeit erfolgt nicht nur kostenlos, sondern es erhält jeder Lehrling nebst freiem Quartier in der Anstalt (Internat) noch einen Lohn von 50 Kreuzern täglich, sowie beim Eintritte in die Anstalt einen completen Anzug sammt Beschuhung. Die Verpflegung der Lehrlinge geschieht in einer gemeinschaftlichen Menage in Stationsregie, gegen Abzug der entfallenden Kosten von dem Lohne, welche Kosten aber den Betrag von 20 bis 25 Kreuzer pro Tag und Kopf nicht übersteigen dürfen. Die Lehrlinge des II. und III. Jahrganges erhalten ausser dem oberwähnten täglichen Lohne noch eine allmonatliche Zulage von 3 bis 5 Gulden per Kopf. Die ärztliche Behandlung der Lehrlinge, sowie die Reinigung der Bett- und Leibwäsche erfolgt auf Stationskosten. Ausserdem werden im Verlaufe des Jahres noch kleinere Unterstützungen durch Zutheilung von Wäsche und Kleidungsstücken verabfolgt.

Prüfungen der Lehrlinge finden nicht statt; doch erhält jeder Absolvent des III. Jahrganges ein Zeugniß über seinen Fleiß und die erlangte Befähigung, sowie das an den Tag gelegte sittliche Verhalten.

Die besten Absolventen werden mit Prämien, welche in landwirthschaftlichen Geräthen, Zuchtviehstücken, sowie in Saatgetreide, beziehungsweise Obst- und Weincultur-Geräthen, veredelten Obstbäumchen und Gartensämereien bestehen, betheilt und es ist in diesen praktischen Prämien sicherlich ein nicht zu unterschätzender Ansporn der Lehrlinge zur möglichst tüchtigen Ausnützung ihrer Lehrzeit gelegen.

Statistische Mittheilungen.

Die land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in Österreich nach dem Stande zu Ende März 1897.

Der Stand der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in der dießseitigen Reichshälfte*) beläuft sich, wie die folgenden Tabellen ersehen lassen, gegenwärtig auf 138 Schulen. Es ist daher gegenüber dem vorjährigen Stande von 129 Schulen**) ein Zuwachs von 9 Anstalten zu verzeichnen.

Der eben erwähnte Zuwachs betrifft folgende, im Herbste 1896 neu eröffnete Lehranstalten: die Landes-Ackerbauschule in Bereznica im Bezirke Stryj in Galizien, die landwirthschaftlichen Winterschulen in Opočno in Böhmen und in Datschitz, Holeschau, Littau und Römerstadt in Mähren, die niedere Waldbauschule in Mährisch-Weißkirchen, die Haushaltungsschule in Rakonitz in Böhmen und die praktische Gartenbauschule der Witkowitzer Werke in Mährisch-Ostrau.

Die dermalen bestehenden 138 land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten umfassen:

1 Hochschule,
12 landwirthschaftliche Mittelschulen,
3 forstliche Mittelschulen,
2 Mittelschulen für Wein, Obst- und Gartenbau,
1 höhere Lehranstalt für Brauindustrie,
35 Ackerbauschulen,
46 landwirthschaftliche Winterschulen,

*) Hinsichtlich des hier nicht einbezogenen landwirthschaftlichen Studiums an der k. k. Universität in Krakau und der land- und forstwirthschaftlichen Lehrkanzeln und Docenturen an den k. k. technischen Hochschulen, ferner bezüglich der fachlichen Specialcurse verweisen wir auf die dießfälligen besonderen Mittheilungen in der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung“ mit dem Beisatze, daß den Daten über die Specialcurse jeweils auch die Angaben über die Lehranstalten und die ständigen Curse für Thierheilkunde und Hufbeschlag angefügt sind.

**) Siehe „Land- und forstwirthschaftliche Unterrichts-Zeitung“ Jahrgang 1896, S. 101, sowie den erschienenen Separatabdruck des bezüglichen statistischen Artikels.

9 Molkerei- und Haushaltungsschulen,
7 Waldbauschulen,
18 niedere Specialschulen für Obst-, Wein-, Garten-, Flachs- und Hopfenbau,
2 Brauereischulen und
2 Brennereischulen.

Die Frequenz aller dieser Anstalten betrug in dem jüngst abgelaufenen Wintersemester (nach den Ergebnissen der Inscription zu Beginn des Schuljahres 1896/97) im Ganzen 4961 Schüler, so daß sich gegenüber der Frequenzsumme des Vorjahres (4569) eine Zunahme von 392 Schülern ergibt.

Die Anzahl der Absolventen am Schlusse des letztvergangenen Schuljahres 1895/96 belief sich auf 2.139 (gegen 1934 am Schlusse des Schuljahres 1894/95).

Für das kommende Schuljahr 1897/98 stehen folgende Änderungen im Stande der land- und forstwirthschaftlichen Fachschulen in Aussicht:

Die Errichtung neuer landwirthschaftlicher Winterschulen in Beraun, Brandeis und Großdorf in Böhmen und der schon seit geraumer Zeit geplanten zwei neuen Landes-Ackerbauschulen in der Bukowina, nämlich in Radautz mit rumänischer und in Kotzmann mit ruthenischer Unterrichtssprache. Ferner laufen Verhandlungen in Betreff der Errichtung einer Ackerbau- und Wiesenbauschule in Hohenmauth in Böhmen, mehrerer neuer landwirthschaftlicher Winterschulen in Mähren, so in Mährisch-Neustadt, Prerau (neben der dortigen landwirthschaftlichen Landesmittelschule) und Wallachisch-Meseritsch (für die wallachischen Gemeinden des Landes), ferner neuer Haushaltungsschulen in Laun und in Neuhaus in Böhmen, einer Landes-Ackerbauschule in Suchodól bei Krosno in Galizien u. dgl. m.

Fortlaufende Nummer	Gründungs-Jahr	Titel der Lehranstalt	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-
			Anstalt				
		I. Hochschule.					
1	1872	K. k. Hochschule für Bodencultur in **Wien**	1	—	—	—	—
		II. Mittelschulen.					
		a) Landwirthschaftliche Schulen.					
2	1869	Landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in **Mödling** (Niederösterreich)	—	—	—	1	—
3	1850	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Tetschen-Liebwerd** (Böhmen)	—	1	—	—	—
4	1866	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Tabor** (Böhmen)	—	1	—	—	—
5	1885	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Chrudim** (Böhmen)	—	—	1	—	—
6	1887	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Kaaden** (Böhmen)	—	—	—	—	1
7	1885	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Raudnitz-Hracholusk** (Böhmen)	—	—	—	1	—
8	1875	Landwirthschaftl. Landes-Mittelschule in **Neutitschein** (Mähren)	—	1	—	—	—
9	1875	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Prerau** (Mähren)	—	1	—	—	—
10	1869	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Ober-Hermsdorf** (Schlesien)	—	1	—	—	—
11	1855	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Dublany** (Galizien)	—	1	—	—	—
12	1860	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Czernichów** (Galizien)	—	1	—	—	—
13	1871	Landwirtschaftliche Landes-Lehranstalt in **Czernowitz** (Bukowina)	—	1	—	—	—
		Zusammen	—	8	1	2	1
		b) Forst-Lehranstalten.					
14	1855	Höhere Forst-Lehranstalt in **Weißwasser** (Böhmen)	—	—	—	1	—
15	1852	Höhere Forst-Lehranstalt in **Mähr.-Weißkirchen** (Mähren)	—	—	—	1	—
16	1874	Landes-Lehranstalt für Forstwirthschaft in **Lemberg** (Galizien)	—	1	—	—	—
		Zusammen	—	1	—	2	—

[1] Einschließlich 18 Honorar- und Privatdocenten, 2 Lehrern und 10 Assistenten. — [2] Landwirthe 90, Forstwirthe 200, Culturtechniker 19. — [3] Ausserdem noch 5 ausserordentliche Unterstützungen à 150 fl. — [4] Darunter 4 Aushilfslehrer und 1 Assistent. — [5] Darunter 6 Hilfslehrer. — [6] Ausser den gestifteten Freiplätzen. 6 Hilfslehrer. — [7] Der III. Jahrgang wird erst im Herbste 1897 activirt. — [8] Der III. Jahrgang wird auch hier erst im Herbste 1897 activirt. — [9] Darunter 3 Docenten.

Fortlaufende Nummer	Unterrichts-Sprache	Zahl der Jahrgänge	Mit Internat verbunden	Zahl der Lehrkräfte	Frequenz im Schuljahre 1896/97 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1896/97 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1895/96 absolvirten	Von den im Schuljahre 1895/96 absolv. Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag per Jahr in Gulden
					Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.		
1	deutsch	3	—	[1] 47	[2] 309	94	33	84	?	?	?	?	45	17.270
2	deutsch	3	1	13	88	29	33	28	7	25	21	75	11	[3] 2.542
3	deutsch	3	1	12	24	16	67	18	3	17	15	83	2	400
4	böhmisch	3	—	[4] 14	89	63	70	36	12	33	24	67	—	—
5	böhmisch	3	—	[5] 13	158	94	60	33	17	52	13	39	23	1.510
6	deutsch	3	—	10	135	75	55	51	22	41	29	59	1	240
7	böhmisch	3	—	10	105	54	51	24	20	83	4	17	13	621
8	deutsch	3	—	[5] 11	63	42	66	20	7	35	13	65	10	2.000
9	böhmisch	3	—	10	80	52	65	22	3	14	19	86	10	2.000
10	deutsch	3	1	9	38	29	69	8	3	50	3	50	4	400
11	polnisch	3	1	19	30	23	77	9	5	60	4	40	21	[6] 11.397
12	polnisch	3	1	13	68	55	80	14	12	85	2	15	18	3.475
13	deutsch	3	—	10	90	24	27	17	2	12	10	59	13	1.210
		.	5	144	968	556	57	280	113	40	157	56	126	25.795
14	deutsch	[7] 2	—	5	78	34	44	36	—	—	36	100	6	[6] 1.126
15	deutsch	[8] 2	—	[9] 11	56	27	48	19	?	?	?	?	7	[6] 725
16	polnisch	3	—	10	34	21	60	8	—	—	8	100	22	2.180
		.	—	26	168	82	50	63	?	?	?	?	35	4.031

Fortlaufende Nummer	Gründungs-Jahr	Titel der Lehranstalt	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-
			Anstalt				
		c) Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau.					
17	1874	K. k. önologische und pomologische Lehranstalt in **Klosterneuburg** (Niederösterreich)	1	—	—	—	—
18	1895	Höhere Gartenbauschule in **Eisgrub** (Mähren)	—	—	—	—	1
		Zusammen . .	1	—	—	—	1
		d) Lehranstalt für Brauindustrie.					
19	1895	Akademie für Brauindustrie in **Wien**	—	—	—	1	—
		Summe der Mittelschulen .	1	9	1	5	2
		III. Niedere land- und forstwirthschaftliche Schulen.					
		a) Ackerbau- und landwirthschaftliche Winterschulen.					
20	1873	Landes-Ackerbauschule in **Edthof** bei Amstetten (Niederösterreich)	—	1	—	—	—
21	1873	Landes-Ackerbauschule in **Edelhof** bei Zwettl (Niederösterreich)	—	1	—	—	—
22	1873	Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in **Feldsberg** (Niederösterreich)	—	1	—	—	—
23	1865	Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in **Ritzlhof** (Oberösterreich)	—	1	—	—	—
24	1891	Landwirthschaftliche Lehranstalt in **Kleingmain** bei Salzburg (Salzburg)	—	—	—	1	—
25	1879	Landw. Landes-Anstalt in **Rothholz** (Tirol)	—	1	—	—	—
26	1874	Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in **S. Michele** a. d. Etsch (Tirol) . . .	—	1	—	—	—
27	1867	Landes-Ackerbauschule in **Grottenhof** bei Graz (Steiermark)	—	1	—	—	—
28	1866	Ackerbauschule in **Klagenfurt** (Kärnten)	—	—	—	1	—
29	1886	Landes-Wein-, Obst- u. Ackerbauschule in **Stauden** (Krain)	—	1	—	—	—
30	1869	Landes-Ackerbauschule in **Görz** (Küstenland) . . . . slovenische Section	—	1	—	—	—
31	1869	Landes-Ackerbauschule in **Görz** (Küstenland) . . . . italienische „	—	1	—	—	—
32	1887	Landes-Ackerbauschule in **Gravosa** (Dalmatien) . . .	—	1	—	—	—
33	1895	Ackerbauschule in **Adler-Kosteletz** (Böhmen)	—	—	1	—	—
34	1895	Landwirthschaftliche Winterschule in **Beneschau** (Böhmen)	—	—	1	—	—
35	1886	Landwirthschaftliche Winterschule in **Böhmisch-Brod** (Böhmen)	—	—	—	1	—
36	1886	Böhmische Ackerbauschule in **Budweis** (Böhmen) . .	—	—	—	1	—
37	1886	Deutsche Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Budweis** (Böhmen)	—	—	—	1	—

[1] Mit Einschluß von 2 Honorardocenten und 2 Demonstratoren. — [2] Nebst mehreren fallweisen Studien-Unterstützungen. — [3] Noch nicht alle Jahrgänge activirt daher auch keine Absolventen. — [4] Darunter 1 Hilfslehrer und 2 Demonstratoren. — [5] Fünfmonatliche Winterschule und zehnwöchentlicher Haushaltungscurs für Bauernmädchen. — [6] Darunter 3 Hilfslehrer. — [7] Darunter 2 Assistenten, 3 Hilfslehrer und 3 Demonstratoren. — [8] Ausserdem 36 externe Schüler und Hospitanten. — [9] Darunter

Fortlaufende Nummer	Unterrichts-Sprache	Zahl der Jahrgänge	Mit Internat verbunden	Zahl der Lehrkräfte	Frequenz im Schuljahre 1896/97 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1896/97 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1895/96 absolvirten	Von den im Schuljahre 1895/96 absolv. Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammt-Geldbetrag per Jahr in Gulden
					Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.		
17	deutsch	2	—	[1] 9	73	56	77	21	10	48	11	52	[2] 5	1.000
18	deutsch	[3] 3	1	8	28	12	43	—	—	—	—	—	8	1.480
		.	1	17	101	68	67	21	10	48	11	52	13	2.480
19	deutsch	[3] 2	—	23	30	9	33	—	—	—	—	—	—	—
		.	6	210	1.267	715	56	364	123	34	168	46	174	32.306
20	deutsch	1	1	3	12	10	83	11	9	81	2	18	12	2.100
21	deutsch	1	1	3	14	8	57	17	7	41	10	59	14	2.240
22	deutsch	2	1	[4] 8	53	44	83	22	19	86	3	14	30	3.925
23	deutsch	2	1	3	23	19	83	12	8	67	1	8	18	3.600
24	deutsch	[5] 1	1	3	18	18	100	20	20	100	—	—	18	800
25	deutsch	1	1	[6] 7	28	26	93	19	16	84	3	16	12	600
26	deutsch u. ital.	2	1	[7] 14	[8] 64	58	90	[9] 31	9	29	14	45	12	1.700
27	deutsch	[10] 2	1	[11] 7	40	35	88	13	10	77	3	23	31	4.334
28	deutsch	2	1	10	42	42	100	20	18	90	2	10	27	1.100
29	slovenisch	2	1	[6] 6	38	34	89	10	8	80	2	20	12	1.200
30	slovenisch	2	1	[12] 2	14	14	100	[13] —	—	—	—	—	8	800
31	italienisch	2	1	2	13	12	92	[13] —	—	—	—	—	8	800
32	serbo-kroat.	2	1	2	5	5	100	5	5	100	—	—	2	360
33	böhmisch	2	—	9	28	24	86	[3] —	—	—	—	—	5	220
34	böhmisch	2	—	9	30	30	100	15	14	93	1	7	3	90
35	böhmisch	2	—	5	36	36	100	10	10	100	—	—	4	280
36	böhmisch	2	1	6	20	17	85	14	6	43	8	57	8	725
37	deutsch	2	—	[14] 11	42	35	83	17	12	71	5	29	[15] ?	750

4 ausserordentliche Schüler. — [10] Ausserdem noch ein Vorbereitungscurs. — [11] Außerdem 3 Demonstratoren. — [12] Ausserdem 1 Hilfslehrer und 2 Demonstratoren. — [13] Die Schüler absolviren nur jedes zweite Jahr. — [14] Darunter 8 Hilfslehrer. — [15] Unbestimmt, da die Stipendien von Fall zu Fall in beliebigen Beträgen vertheilt werden.

Fortlaufende Nummer	Gründungs-Jahr	Titel der Lehranstalt	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-
			Anstalt				
38	1885	Landwirthschaftliche Winterschule in **Chrudim** (Böhmen)	—	—	1	—	—
39	1891	Ackerbauschule in **Eger** (Böhmen)	—	—	—	1	—
40	1890	Landwirthschaftliche Winterschule in **Friedland** (Böhmen)	—	—	—	1	—
41	1886	Landwirthschaftliche Winterschule in **Hořovitz** (Böhmen)	—	—	—	1	—
42	1887	Landwirthschaftliche Winter- und Flachsbereitungs-schule in **Humpoletz** (Böhmen)[2]	—	—	—	1	—
43	1883	Landwirthschaftliche Winterschule in **Jičín** (Böhmen)	—	—	—	1	—
44	1883	Ackerbauschule in **Jungbunzlau** (Böhmen)	—	—	—	1	—
45	1888	Landwirthschaftliche Winterschule in **Kaaden** (Böhmen)	—	—	—	—	1
46	1872	Ackerbauschule in **Klattau** (Böhmen)	—	—	—	1	—
47	1884	Landwirthschaftliche Winterschule in **Kuklena** (Böhmen)	—	—	—	1	—
48	1884	Ackerbauschule in **Kuttenberg** (Böhmen)	—	—	—	1	—
49	1889	Landwirthschaftliche Winterschule in **Laun** (Böhmen) .	—	—	—	1	—
50	1886	Landwirthschaftliche Winterschule in **Leitomischl** (Böhmen)	—	—	—	1	—
51	1885	Acker-, Obst- und Weinbauschule in **Leitmeritz** (Böhmen)	—	—	—	1	—
52	1850	Ackerbauschule in **Böhm.-Leipa** (Böhmen)	—	—	—	1	—
53	1884	Landwirthschaftliche Winterschule in **Neu-Bydžov** (Böhmen)	—	—	1	—	—
54	1888	Landwirthschaftliche Winterschule in **Neuhaus** (Böhmen)	—	—	—	1	—
55	1896	Landwirthschaftliche Winterschule in **Opočno** (Böhmen)	—	—	—	—	1
56	1892	Ackerbauschule in **Pilsen** (Böhmen)	—	—	—	1	—
57	1870	Ackerbauschule in **Pisek** (Böhmen)	—	—	—	1	—
58	1884	Acker- und Hopfenbauschule in **Rakonitz** (Böhmen) . .	—	—	—	1	—
59	1885	Landwirtschaftliche Winterschule in **Raudnitz-Hracho-lusk** (Böhmen)	—	—	—	1	—
60	1887	Landwirthschaftliche Winterschule in **Reichenberg** (Böhmen)	—	—	—	1	—
61	1888	Landwirthschaftliche Winterschule in **Rokycan** (Böhmen)	—	—	—	1	—
62	1895	Landwirthschaftliche Winterschule in **Saaz** (Böhmen) .	—	—	1	—	—
63	1894	Landwirthschaftliche Winterschule in **Schlan** (Böhmen)	—	—	—	1	—
64	1883	Landwirthschaftliche Winterschule in **Schluckenau** (Böhmen)	—	—	—	1	—
65	1886	Landwirthschaftliche Winterschule in **Selčan** (Böhmen)	—	—	—	1	—
66	1895	Landwirthschaftliche Winterschule in **Staab** (Böhmen)	—	—	—	—	1
67	1895	Landwirthschaftliche Winterschule in **Strakonitz** (Böhm.)	—	—	—	1	—
68	1894	Landwirthschaftliche Winterschule in **Tabor** (Böhmen)	—	—	—	1	—
69	1888	Ackerbau- und Flachsbereitungs-Schule in **Trautenau** (Böhmen)	—	—	—	1	—
70	1893	Landwirthschaftliche Winterschule in **Wolin** (Böhmen)	—	—	—	1	—
71	1894	Landwirthschaftliche Winterschule in **Bautsch** (Mähren)	—	—	—	1	—
72	1885	Landwirthschaftliche Winterschule in **Bisenz** (Mähren)	—	—	—	1	—
73	1886	Landwirthschaftliche Winterschule in **Boskowitz** (Mähren)	—	—	—	1	—
74	1896	Landwirthschaftliche Winterschule in **Datschitz** (Mähren)	—	—	—	1	—

[1] Unbestimmt, da die Stipendien von Fall zu Fall in beliebigen Beträgen vertheilt werden. — [2] Ist als Winterschule in successiver Auflassung begriffen und wird im Herbste 1897 in eine Ackerbau- und Flachsbereitungsschule (mit ganzjährigem Unterrichte) umgewandelt werden. Im verflossenen Winter (1896/97) bestand von der Winterschule nur mehr der II. Curs. — [3] Darunter 7 Aushilfslehrer. —

Fortlaufende Nummer	Unterrichts-Sprache	Zahl der Jahrgänge	Mit Internat verbunden	Zahl der Lehrkräfte	Frequenz im Schuljahre 1896/97 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1896/97 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1895/96 absolvirten	Von den im Schuljahre 1895/96 absolv. Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
									der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste			
					Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.	Zahl	Gesammt-Geldbetrag per Jahr in Gulden
38	böhmisch	2	—	6	38	38	100	11	11	100	—	—	1	17
39	deutsch	2	1	9	32	19	63	24	17	71	7	29	17	1.260
40	deutsch	2	1	13	81	81	100	79	74	94	5	6	[1] ?	600
41	böhmisch	2	—	7	24	24	100	9	8	89	1	11	2	50
42	böhmisch	[2] 1	—	5	8	8	100	7	3	43	5	57	4	160
43	böhmisch	2	—	4	31	31	100	12	12	100	—	—	6	300
44	böhmisch	2	1	[3] 9	16	14	88	9	7	78	2	22	14	730
45	deutsch	2	—	5	20	20	100	10	10	100	—	—	—	—
46	böhmisch	2	—	7	24	22	88	12	9	75	3	25	12	650
47	böhmisch	2	—	6	28	28	100	13	13	100	—	—	6	285
48	böhmisch	2	—	7	29	29	100	14	10	71	4	29	17	910
49	böhmisch	2	—	8	33	32	97	12	12	100	—	—	—	—
50	böhmisch	2	—	7	36	36	100	19	19	100	—	—	5	173
51	deutsch	2	—	12	24	22	92	34	29	85	5	15	11	1.489
52	deutsch	2	—	8	28	24	85	16	10	63	6	37	2	97
53	böhmisch	2	—	6	34	34	100	20	20	100	—	—	8	210
54	böhmisch	2	—	7	38	15	100	13	13	100	—	—	14	385
55	böhmisch	2	—	4	51	50	98	[4] —	—	—	—	—	6	145
56	böhmisch	2	—	9	44	33	75	19	14	77	3	16	5	250
57	böhmisch	2	1	8	93	80	86	26	22	85	4	15	5	350
58	böhmisch	2	—	8	21	19	90	6	4	67	2	33	10	500
59	böhmisch	2	—	7	38	38	100	31	31	100	—	—	4	150
60	deutsch	2	—	5	23	23	100	21	6	29	—	—	2	60
61	böhmisch	2	—	6	32	32	100	17	17	100	—	—	—	—
62	deutsch	2	—	8	29	29	100	[5] —	—	—	—	—	8	320
63	böhmisch	2	—	7	44	43	98	20	19	95	1	5	13	350
64	deutsch	1	—	6	15	15	100	12	12	100	—	—	4	150
65	böhmisch	2	—	7	23	21	91	6	5	84	1	16	2	60
66	deutsch	2	—	6	22	21	95	[5] —	—	—	—	—	2	50
67	böhmisch	[5] 2	—	5	39	39	100	[5] —	—	—	—	—	—	—
68	böhmisch	2	—	7	48	48	100	10	10	100	—	—	7	225
69	deutsch	2	—	8	27	22	81	12	10	83	2	17	7	700
70	böhmisch	2	—	8	26	26	100	10	9	90	1	10	—	—
71	deutsch	2	—	8	16	16	100	17	17	100	—	—	7	175
72	böhmisch	2	—	4	24	24	100	6	6	100	—	—	8	195
73	böhmisch	[6] 2	—	[7] 7	23	23	100	15	15	100	—	—	12	300
74	böhmisch	2	—	[8] 6	18	18	100	[4] —	—	—	—	—	—	—

[4] Bloß der 1. Jahrgang activirt, daher noch keine Absolventen. — [5] Mit dem Schuljahre 1895/96 neu eröffnet, daher noch keine Absolventen. — [6] Der 2. Jahrgang nur facultativ. — [7] Darunter 6 Aushilfslehrer. — [8] Darunter 5 Aushilfslehrer.

Fortlaufende Nummer	Gründungs-Jahr	Titel der Lehranstalt	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-
			Anstalt				
75	1866	Ackerbauschule in **Eibenschitz** (Mähren)	—	—	—	1	—
76	1896	Landwirthschaftl. Winterschule in **Holeschau** (Mähren)	—	—	—	1	—
77	1895	Landwirthschaftliche Winterschule in **Iglau** (Mähren)	—	—	—	1	—
78	1876	Ackerbauschule in **Kloster-Hradisch** (Mähren)	—	—	—	1	—
79	1875	Ackerbauschule in **Kremsier** (Mähren)	—	—	—	1	—
80	1896	Landwirthschaftliche Winterschule in **Littau** (Mähren)	—	—	—	1	—
81	1867	Ackerbauschule in **Groß-Meseritsch** (Mähren)	—	—	—	1	—
82	1880	Landwirthschaftliche Winterschule in **Mistek** (Mähren)	—	—	—	1	—
83	1888	Landwirthschaftliche Winterschule in **Söhle** bei **Neutitschein** (Mähren)	—	—	—	1	—
84	1888	Landwirthschaftliche Winterschule in **Pohrlitz** (Mähren)	—	—	—	1	—
85	1890	Landwirthschaftl. Winterschule in **Proßnitz** (Mähren)	—	—	—	1	—
86	1896	Landwirthschaftl. Winterschule in **Römerstadt** (Mähren)	—	—	—	1	—
87	1867	Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Mährisch-Schönberg** (Mähren)	—	—	—	1	—
88	1894	Landwirthschaftl. Winterschule in **Tischnowitz** (Mähren)	—	—	—	1	—
89	1895	Landwirthschaftliche Winterschule in **Mährisch-Trübau** (Mähren)	—	—	—	1	—
90	1888	Landwirthschaftliche Winterschule in **Wischau** (Mähren)	—	—	—	1	—
91	1868	Ackerbau- und Weinbauschule in **Znaim** (Mähren)	—	—	—	1	—
92	1872	Landes-Ackerbauschule in **Kotzobendz** (Schlesien)	—	1	—	—	—
93	1885	Landwirthschaftliche Winterschule in **Ober-Hermsdorf** (Schlesien)	—	1	—	—	—
94	1895	Landwirthschaftl. Winterschule in **Teschen** (Schlesien)	—	—	—	1	—
95	1890	Landwirthschaftl. Winterschule in **Troppau** (Schlesien)	—	—	—	1	—
96	1896	Landes-Ackerbauschule in **Bereznica** bei Stryj (Galizien)	—	1	—	—	—
97	1873	Landes-Ackerbauschule in **Dublany** (Galizien)	—	1	—	—	—
98	1885	Landes-Ackerbauschule in **Horodenka** (Galizien)	—	1	—	—	—
99	1885	Landes-Ackerbauschule in **Jagielnica** (Galizien)	—	1	—	—	—
100	1886	Landes-Ackerbauschule in **Kobiernice** (Galizien)	—	1	—	—	—
		Zusammen	—	18	5	55	3
		b) Molkerei- und Haushaltungsschulen.					
101	1884	Haushaltungssch. in **Mistelbach** bei Wels (Ober-Österr.)	—	—	—	1	—
102	1883	Maiereischule in **Pichlern-Marienhof** (Kärnten)	—	—	—	1	—
103	1894	Molkerei- und Haushaltungsschule in **Budweis** (Böhmen)	—	—	—	1	—
104	1890	Landwirthschaftliche Haushaltungsschule in **Friedland** (Böhmen)	—	—	—	1	—
105	1893	Molkereischule in **Friedland** (Böhmen)	—	—	—	1	—
106	1896	Haushaltungsschule in **Rakonitz** (Böhmen)	—	—	—	1	—
107	1887	Haushaltungsschule in **Stěžer bei Königgrätz** (Böhmen)	—	—	—	1	—
108	1884	Landw. Mädchenschule in **Kremsier** (Mähren)	—	—	—	1	—
109	1887	Maierei- und Haushaltungsschule in **Söhle bei Neutitschein** (Mähren)	—	—	—	1	—
		Zusammen	—	—	—	9	—

[1] Darunter 4 Aushilfslehrer. — [2] Neu eröffnet, daher noch keine Absolventen. — [3] Im Schuljahre 1895/96 erst zur zweiclassigen Ackerbauschule erweitert, daher noch keine Absolventen. — [4] Darunter 2 Aushilfslehrer. — [5] In Folge Erkrankung des Schulleiters wurde der Unterricht für das Schuljahr

Fortlaufende Nummer	Unterrichts-Sprache	Zahl der Jahrgänge	Mit Internat verbunden	Zahl der Lehrkräfte	Frequenz im Schuljahre 1896/97 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1896/97 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1895/96 absolvirten	Von den im Schuljahre 1895/96 absolv. Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammt-Geldbetrag per Jahr in Gulden
					Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.		
75	böhmisch	2	—	[1] 7	24	17	71	6	5	83	—	—	16	792
76	böhmisch	2	—	6	34	34	100	[2] —	—	—	—	—	—	—
77	böhmisch	2	—	9	32	31	97	[2] —	—	—	—	—	2	50
78	böhmisch	2	1	4	31	29	94	15	9	60	6	40	11	550
79	böhmisch	2	—	4	18	17	95	[3] —	—	—	—	—	11	550
80	böhmisch	1	—	7	33	33	100	[2] —	—	—	—	—	—	—
81	böhmisch	2	—	[4] 5	22	21	95	11	8	73	1	9	15	750
82	böhmisch	2	—	5	24	24	100	17	17	100	—	—	12	300
83	deutsch	1	—	4	11	11	100	[5] —	—	—	—	—	5	125
84	deutsch	2	—	4	14	12	86	14	—	—	—	—	9	225
85	böhmisch	2	—	7	44	44	100	16	15	94	1	6	8	200
86	deutsch	1	—	6	17	17	100	[2] —	—	—	—	—	6	150
87	deutsch	2	—	4	54	50	92	21	6	29	15	71	14	730
88	böhmisch	2	—	13	29	28	97	13	12	92	1	8	7	175
89	deutsch	2	—	5	16	16	100	[2] —	—	—	—	—	6	150
90	böhmisch	2	—	9	26	26	100	28	28	100	—	—	13	325
91	deutsch	2	—	5	24	19	80	13	7	54	5	38	14	950
92	deutsch	2	1	[4] 7	35	28	80	10	5	50	5	50	15	1.200
93	deutsch	1	—	6	12	6	50	11	6	55	—	—	10	500
94	polnisch	1	—	3	18	18	100	18	18	100	—	—	10	500
95	deutsch und	1	—	6	10	10	100	8	8	100	—	—	[6] —	500
	böhmisch	1	—		11	11	100	7	7	100	—	—		
96	polnisch	3	1	3	14	8	88	[2] —	—	—	—	—	14	2.100
97	polnisch	3	1	5	45	35	78	9	—	—	9	100	43	[7] —
98	polnisch	3	1	4	41	25	61	8	—	—	7	87	41	[7] 6.000
99	polnisch	3	1	4	33	32	97	8	4	50	4	50	32	[7] 4.800
100	polnisch	3	1	5	35	35	100	8	2	25	4	50	5	700
			25	517	2.407	2.201	91	1019	802	79	164	16	?	59.542
101	deutsch	[8] 1/2	1	5	80	40	50	80	—	—	—	—	1	500
102	deutsch	1	1	7	14	10	71	14	10	71	4	29	5	348
103	deutsch	1	1	[9] 10	14	14	100	14	14	100	—	—	—	—
104	deutsch	[8] 1	1	10	89	89	62	55	89	100	—	—	—	—
105	deutsch	[8] 1	1	6	23	23	100	23	13	56	10	14	—	—
106	böhmisch	1	1	[10] 8	37	21	57	[2] —	—	—	—	—	—	—
107	böhmisch	1	1	8	34	29	85	30	29	97	1	3	—	—
108	böhmisch	1	1	6	19	18	95	19	19	100	—	—	4	190
109	deutsch	1	1	[9] 9	12	10	84	12	12	100	—	—	5	250
			9	69	322	254	79	247	186	75	15	6	15	1.288

1895/96 sistirt, daher auch keine Absolventen. — [6] Nach Bedarf. [7] Landesstiftungsplätze. — [8] Jährlich 2 Curse. — [9] Darunter 6 Hilfslehrer. — [10] Darunter 5 Hilfslehrer.

Fortlaufende Nummer	Gründungs-Jahr	Titel der Lehranstalt	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-
			Anstalt				
		c) Waldbauschulen.					
110	1875	Waldbauschule in **Aggsbach** bei Melk (Nieder-Österr.)	—	—	—	1	—
111	1884	Waldbauschule in **Pisek** (Böhmen)	—	—	—	1	—
112	1896	Waldbauschule in **Mährisch-Weißkirchen** (Mähren) . .	—	—	—	1	—
113	1881	K. k. Försterschule in **Gußwerk** (Steiermark)	1	—	—	—	—
114	1892	K. k. Försterschule in **Idria** (Krain)	1	—	—	—	—
115	1881	K. k. Försterschule in **Hall** (Tirol)	1	—	—	—	—
116	1883	K. k. Försterschule in **Bolechów** (Galizien)	1	—	—	—	—
		Zusammen . .	4	—	—	3	—
		d) Niedere Schulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- oder Hopfenbau.					
117	1868	Gartenbauschule d. k. k. Gartenbau-Gesellschaft in **Wien**	—	—	—	1	—
118	1871	Gärtnerschule „Elisabethinum“ in **Mödling** (Niederöst.)	—	—	—	1	—
119	1875	Landes-Winzerschule in **Krems** (Niederösterreich) . .	—	1	—	—	—
120	1892	Landes-Winzerschule in **Retz** (Niederösterreich) . . .	—	1	—	—	—
121	1882	Gärtner - Fachbildungsschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in **Graz** (Steiermark)	—	—	—	1	—
122	1872	Landes-Obst- u. Weinbauschule in **Marburg** (Steiermark)	—	1	—	—	—
123	1872	Gartenbauschule d. kärntnerischen Gartenbau-Vereines in **Klagenfurt** (Kärnten)	—	—	—	1	—
124	1882	Landes - Weinbauschule am landwirthschaftlichen Landesinstitute in **Parenzo** (Istrien)	—	1	—	—	—
125	1892	Gartenbauschule in **Chrudim** (Böhmen)	—	—	1	—	—
126	1885	Obst- und Weinbauschule in **Melnik** (Böhmen) . . .	—	—	—	1	—
127	1870	Pomologisches Landes-Institut zu **Troja** (Böhmen) . .	—	1	—	—	—
128	1863	Baumgärtner-Institut des mährischen Obst-, Wein- und Gartenbauvereines (zugl. Gartenbau - Section der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft) in **Brünn** . . .	—	—	—	1	—
129	1895	Gartenbauschule der Witkowitzer Gewerkschaft in **Mährisch-Ostrau** (Mähren)	—	—	—	—	1
130	1890	Landes-Flachsbauschule in **Gródek** (Galizien)	—	1	—	—	—
131	1855	Gärtnerbildungs-Anstalt im k. k. botanischen Garten in **Lemberg** (Galizien)[8]	1	—	—	—	—
132	1872	Gartenbauschule der Gesellschaft für Gartenbau und Bienenzucht in **Lemberg** (Galizien)	—	—	—	1	—
133	1887	Landes-Hopfenbauschule in **Stare-Sioło** (Galizien) . .	—	—	—	1	—
134	1881	Landes-Gartenbauschule in **Tarnów** (Galizien)	—	1	—	—	—
		Zusammen . .	1	7	1	8	1
		e) Schulen für Brauerei und Brennerei.					
135	1870	Brauerschule in **Mödling** (Niederösterreich)	—	—	—	1	—
136	1869	Brau-Fachschule in **Prag** (Böhmen)	—	—	—	1	—
137	1875	Brennereischule in **Prag** (Böhmen)	—	—	—	1	—
138	1891	Landes-Brennereischule in **Dublany** (Galizien)[12] . . .	—	1	—	—	—
		Zusammen . .	—	1	—	3	—

[1] Die Lehrkräfte von der höheren Forst-Lehranstalt in Mährisch-Weißkirchen. — [2] Neu eröffnet daher noch keine Absolventen. — [3] Die Lehrkräfte sind Organe der Staatsforstverwaltung. — [4] Zwei Lehrgegenstände werden in deutscher Sprache vorgetragen. — [5] Da nur jedes zweite Jahr Schüler aufgenommen werden, ist immer nur ein Jahrgang activirt und sind aus diesem Grunde auch pro 1896 keine Absolventen zu verzeichnen. — [6] Ausserdem noch 4 ausserordentliche Unterstützungen à 120 fl. — [7] Die Anzahl der Stipendien wird vom niederösterreichischen Landesausschusse bestimmt.

Fortlaufende Nummer	Unterrichts-Sprache	Zahl der Jahrgänge	Mit Internat verbunden	Zahl der Lehrer	Frequenz im Schuljahre 1896/97 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1896/97 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1895/96 absolvirten	Von den im Schuljahre 1895/96 absolv. Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammt-Geldbetrag per Jahr in Gulden
					Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.		
110	deutsch	1	1	2	30	20	67	30	—	—	30	100	19	3.813
111	böhmisch	2	1	7	88	31	35	45	—	—	45	100	—	. .
112	deutsch	1	—	[1]	17	10	58	[2] —	—	—	—	—	1	60
113	deutsch	1	1	[3] 3	15	6	40	15	—	—	15	100	12	2.620
114	deutsch	1	1	[3] 2	6	1	17	6	—	—	6	100	4	770
115	deutsch	1	1	[3] 3	14	11	78	16	—	—	16	100	8	1.540
116	polnisch [4]	1	1	[3] 2	14	5	31	16	—	—	15	94	8	1.540
		.	6	19	184	84	46	128	—	—	127	99	52	10.343
117	deutsch	1	—	7	30	9	30	28	3	9	25	91	1	300
118	deutsch	[5] 2	1	9	17	2	12	[5] —	—	—	—	—	[6] 8	1.400
119	deutsch	1	—	3	13	13	100	14	14	100	—	—	7	1.300
120	deutsch	1	—	2	25	25	100	21	21	100	—	—	[7] —	1.300
121	deutsch	2	—	4	32	—	—	11	—	—	—	—	—	—
122	deutsch	3	1	7	41	35	85	15	4	27	11	73	20	2.920
123	deutsch	3	—	6	17	—	—	5	—	—	—	—	—	—
124	italienisch	2	1	5	12	12	100	6	6	100	—	—	12	2.840
125	böhmisch	2	—	6	6	4	67	3	3	100	—	—	—	—
126	böhmisch	2	1	7	32	32	100	14	7	50	7	50	12	1.200
127	deutsch u. böhm.	2	1	5	23	6	25	18	1	5	17	95	1	300
128	deutsch u. böhm.	1	1	3	12	3	25	12	—	—	10	83	9	860
129	deutsch u. böhm.	3	1	2	4	[9] —	—	—	—	—	—	—	3	540
130	polnisch	1	1	4	9	7	78	9	3	33	6	67	9	1.440
131	polnisch	4	1	5	4	2	50	3	—	—	3	100	7	724
132	polnisch	3	1	5	10	4	40	3	—	—	3	100	8	1.440
133	polnisch	1	1	6	8	8	100	8	—	—	8	100	8	1.200
134	polnisch	3	1	4	24	16	67	4	—	—	4	100	25	4.125
		.	12	90	319	178	56	174	62	36	94	54	130	21.889
135	deutsch	[10] 1	1	8	23	10	44	31	4	13	27	87	2	300
136	deutsch u. böhm.	1	—	6	78	—	—	72	?	?	?	?	—	—
137	deutsch u. böhm.	[11] 1	—	5	18	13	72	8	1	12	5	62	—	—
138	polnisch	[13] 1	—	6	34	?	?	12	?	?	?	?	[14] ?	800
		.	1	25	153	?	?	123	?	?	?	?	?	1.100

[8] Die successive Auflösung dieser Schule ist im Zuge. — [9] Waisenknaben nach Berg- und Eisenhüttenarbeitern. — [10] Jeder Jahrgang zerfällt in 2 Semester, von welchen eventuell auch nur das Sommersemester allein frequentirt werden kann. — [11] Ein halbjähriger Curs, u. zw.: 4 Monate theoretischer Unterricht in Prag, 2 Monate praktischer Unterricht in der landw. Brennerei zu Groß-Popovic (Kamenitz bei Eule). [12] Diese Schule entstand aus dem seit dem Jahre 1881 an der höheren landw. Landeslehranstalt in Dublany bestandenen Brennereicurse. — [13] Sechs Monate, vom 1. October bis Ende März. — [14] Nach Bedarf.

R e c a p i-

Lehranstalten	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-
	Anstalt				
Hochschule	1	—	—	—	—
Mittlere Lehranstalten (II. *a—d*)	1	9	1	5	2
Niedere Lehranstalten (III. *a—e*)	5	26	6	78	4
Hauptsumme zu Ende März 1897	7	35	7	83	6
Hauptsumme Ende März 1896	7	35	6	77	4
" " " 1895	7	34	4	71	2
" " " 1894	7	34	3	67	4
" " " 1893	7	34	3	66	4
" " " 1892	6	32	3	64	4
" " " 1891	6	32	3	65	1
" " " 1890	6	31	3	61	2
" " " 1889	6	30	3	60	1
" " " 1888	6	30	3	53	2
" " " 1887	6	31	3	46	2
" " " 1886	6	30	4	39	2
" " " 1885	7	28	2	37	2
" " " 1884	7	28	2	33	2
" " " 1883	6	28	2	31	2
" " " 1882	6	28	3	29	2
" " " 1881	6	28	2	29	2
" " " 1880	4	26	2	31	2
" " " 1879	4	25	2	33	4
" " " 1878	4	25	2	33	4
" " " 1877	4	24	2	36	4
" " " 1876	3	23	2	37	5

t u l a t i o n.

Gesammt-zahl	Mit Internat verbunden	Frequenz im Schuljahre 1896/97 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1896/97 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1895/96, beziehungsweise in den Vorjahren absolvirten	Von den im Schuljahre 1895/96 absolv. Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
						der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammt-Geldbetrag per Jahr in Gulden
		Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.		
1	—	309	94	33	84	?	?	?	?	45	17.270
18	6	1.267	715	56	364	123	34	168	46	174	32.306
119	53	3.385	?	?	1.691	?	?	?	?	?	94.162
138	59	4.961	.	.	2.139	.	.	.	.	.	143.738
129	56	4.569	.	.	1.934	.	.	.	.	.	128.289
118	55	4.105	.	.	1.936	.	.	.	.	.	116.387
115	52	4.024	.	.	1.786	.	.	.	.	.	110.251
114	52	3.681	.	.	1.664	.	.	.	.	.	108.801
109	50	3.409	.	.	1.553	.	.	.	.	892	103.998
107	49	3.250	.	.	1.328	.	.	.	.	844	103.211
103	48	3.075	.	.	1.355	.	.	.	.	818	98.767
100	47	2.864	.	.	1.361	.	.	.	.	799	94.385
94	47	2.819	.	.	1.149	.	.	.	.	760	94.199
88	43	2.708	.	.	1.175	.	.	.	.	735	95.921
81	40	2.572	.	.	1.068	.	.	.	.	721	91.943
76	39	2.562	.	.	1.115	.	.	.	.	710	89.140
72	38	2.740	.	.	1.155	.	.	.	.	730	88.836
69	34	2.721	.	.	1.014	.	.	.	.	598	85.457
68	35	2.662	.	.	981	.	.	.	.	552	84.151
67	34	2.584	.	.	939	.	.	.	.	564	82.643
65	32	2.441	.	.	843	.	.	.	.	530	78.818
68	36	2.234	.	.	895	.	.	.	.	.	.
68	36	2.141	.	.	755	.	.	.	.	.	.
70	37	2.104	.	.	765	.	.	.	.	.	.
70	39	2.035	.	.	641	.	.	.	.	.	.

Länderweise Vertheilung der land- und forstwirthschaftlichen Lehr-
mit Angabe der Unterrichtssprache (d. = deutsch, b. = böhmisch,
(Nach dem Stande

Länder	Hochschule		Mittelschulen								Nie-	
			landwirthschaftliche Schulen		Forst-Lehranstalten		Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau		Lehranstalt für Brauindustrie		Ackerbau- und Winter-	
											Ackerbauschulen	
	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache
Niederösterreich	1	Wien (d.)	1	Mödling (d.)	—	—	1	Klosterneuburg (d.)	1	Wien (d.)	3	Edthof (d.), Edelhof (d.), Feldsberg (d.)
Oberösterreich	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Ritzlhof (d.)
Salzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tirol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	S. Michele (d. u. it.)
Vorarlberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steiermark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Grottenhof (d.)
Kärnten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krain	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Stauden (slov.)
Triest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Görz und Gradisca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	Görz, slovenische Section (slov.), italienische Section (it.)
Istrien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dalmatien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Gravosa (s.-k.)
Böhmen	—	—	5	Tetschen-Liebwerd (d.), Tabor (b.), Chrudim (b.), Kaaden (d.), Raudnitz-Hracholusk (b.)	1	Weißwasser (d.)	—	—	—	—	[illegible]	Adler-Kosteletz (b.), Budweis (d.), Budweis (b.), Eger (d.), Jungbunzlau (b.), Klattau (b.), Kuttenberg (b.), B.-Leipa (d.), Leitmeritz (d.), Pilsen (b.), Pisek (b.), Rakonitz (b.), Trautenau (d.)

...stalten in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern,

... = polnisch, slov. = slovenisch, it. = italienisch, s.-k. = serbo-kroatisch).

...m **Ende März 1897.**)

...ere Lehranstalten										Summe (nach Ländern)	Zahl der Schulen nach Unterrichtssprachen
...wirthschaftliche ...schulen		Molkerei- und Haushaltungsschulen		Waldbauschulen		Schulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- oder Hopfenbau		Schulen für Brauerei und Brennerei			
Landwirthschaftliche Winterschulen											
Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache		
–	–	–	–	1	Aggsbach (d.)	4	Wien (d.), Mödling (d.), Krems (d.), Retz (d.)	1	Mödling (Brauerschule) (d.)	13	13 d.
–	–	1	Mistelbach (d.)	–	–	–	–	–	–	2	2 d.
1	Kleingmain (d.)	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1 d.
1	Rothholz (d.)	–	–	1	Hall (d.)	–	–	–	–	3	2 d. 1 d. u. it.
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	1	Gußwerk (d.)	2	Graz (d.), Marburg (d.)	–	–	4	4 d.
1	Klagenfurt (d.)	1	Pichlern-Marienhof (d.)	–	–	1	Klagenfurt (d.)	–	–	3	3 d.
–	–	–	–	1	Idria (d.)	–	–	–	–	2	1 slov. 1 d.
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1 slov. 1 it.
–	–	–	–	–	–	1	Parenzo (it.)	–	–	1	1 it.
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1 s.-k.
5	Beneschau (b.), B.-Brod (b.), Chrudim (b.), Friedland (d.), Hořovitz (b.), Humpoletz (b.), Jičín (b.), Kaaden (d.), Kuklena (b.), Laun (b.), Leitomischl (b.), Neu-Bydžow (b.), Neuhaus (b.), Opočno (b.), Raudnitz-Brschoinek (b.), Reichenberg (d.), Rokycan (b.), Saatz (d.), Schlan (b.), Schluckenau (d.), Selčan (b.), Staab (d.), Strakonitz (b.), Tabor (b.), Wolin (b.)	5	Budweis (d.), Friedland (Haushaltungsschule), (d.), Friedland (Molkereischule), (d.), Rakonitz (b.), Stežer (b.)	1	Pisek (b.)	3	Chrudim (b.), Melnik (b.), Troja (d. u. b.)	2	Prag (Braufachschule) (d. u. b.), Prag (Brennereischule) (d. u. b.)	55	35 b. 17 d. 3 d. u. b.

Länder	Hochschule		Mittelschulen								Nie-	
			landwirthschaftliche Schulen		Forst-Lehranstalten		Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau		Lehranstalt für Braunindustrie		Ackerbau- und Winter-	
											Ackerbauschulen	
	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache
Mähren	—	—	2	Neutitschein (d.), Prerau (b.)	1	Eulenberg (d.)	1	Eisgrub (d.)	—	—	6	Eibenschitz (b.), Klost.-Hradisch (b.), Kremsier (b.), Groß-Meseritsch (b.), M.-Schönberg (d.), Znaim (d.)
Schlesien	—	—	1	Ober-Hermsdorf (d.)	—	—	—	—	—	—	1	Kotzobendz (d.)
Galizien	—	—	2	Czernichów (p.), Dublany (p.)	1	Lemberg (p.)	—	—	—	—	5	Bereznica (p.), Dublany (p.), Horodenka (p.), Jagielnica (p.), Kobiernice (p.)
Bukowina	—	—	1	Czernowitz (d.)	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe (nach Schulkategorien)	1	1 d.	12	6 d. 4 b. 2 p.	3	2 d. 1 p.	2	2 d.	1	1 d.	35	13 d. 12 b. 5 p. 2 slov. 1 it. 1 d. u. it. 1 s.-k.

dere Lehranstalten										Summe (nach Ländern)	Zahl der Schulen nach Unterrichtssprachen
landwirthschaftliche schulen											
Landwirthschaftliche Winterschulen		Molkerei- und Haushaltungs-schulen		Waldbau-schulen		Schulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- oder Hopfenbau		Schulen für Brauerei und Brennerei			
Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache		
15	Bantsch (d.), Bisenz (b.), Boskowitz (b.), Datschitz (b.), Holleschau (b.), Iglau (b.), Littau (b.), Mistek (b.), Neutitschein (d.), Pohrlitz (d.), Prossnitz (b.), Römerstadt (d.), Tischnowitz (b.), Mähr.-Trübau (d.), Wischau (b.)	2	Kremsier (b.), Neutitschein (d.)	1	Mährisch-Weißkirchen (d.)	2	Brünn (d. u. b.), Mährisch-Ostrau (d. u. b.)	—	—	30	16 b. 12 d. 2 d. u. b.
3	Ober-Hermsdorf (d.), Teschen (p.), Troppau (d. u. b.)	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3 d. 1 d. u. b. 1 p.
—	—	—	—	1	Bolechów (p.)	5	Gródek (Flachsbauschule) (p.), Lemberg (Gartenbauschule), (p.), Lemberg (Gärtnerbildungsanst.) (p.), Stare Sioło (p.), Tarnów (p.)	1	Dublany (Brennereischule) (p.)	15	15 p.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1 d.
46	15 d. 29 b. 1 d. u. b. 1 p.	9	6 d. 3 b.	7	5 d. 1 b. 1 p.	18	7 d. 5 p. 2 b. 3 d. u. b. 1 it.	4	2. d. u. b. 1 d. 1 p.	138	59 d. 51 b. 16 p. 6 d. u. b. 2 slov. 2 it. 1 s.-k. 1 d. u. it.

Die Ergebnisse der land- und forstwirthschaftlichen Lehramtsprüfungen in den Jahren 1894—1896.

Zur Vornahme der mit den Ministerialverordnungen vom 28. Februar 1879, R. G. Bl. Nr. 35 und 36, normirten Prüfungen zur Documentirung der Befähigung für das Lehramt an niederen und mittleren landwirthschaftlichen und forstlichen Fachschulen, sowie für das Lehramt an Obst- und Weinbauschulen bestehen dermalen bekanntlich drei Prüfungscommissionen, nämlich in Wien für Candidaten aller vorgenannten Richtungen (und zwar für die einschlägigen Schulen mit deutscher Unterrichtssprache), ferner in Prag mit einem durch Wegfall der forstlichen Lehramtsprüfungen eingeschränkten Wirkungskreise (für Candidaten des Lehramtes an Schulen mit böhmischer Unterrichtssprache) und in Dublany (bei Lemberg) für Candidaten des Lehramtes an Ackerbauschulen (niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten) mit polnischer Unterrichtssprache.

Über die Thätigkeit dieser drei Prüfungscommissionen in den letztverflossenen drei Jahren (1894—1896) sei in Kürze Folgendes mitgetheilt.

Bei der Prüfungscommission in Wien sind in den Jahren 1894 bis 1896 im Ganzen 42 Candidaten zur Prüfung zugelassen worden, somit durchschnittlich pro Jahr 14 Candidaten, wogegen diese Zahl beispielsweise in den Perioden 1881—1886 und 1887—1893 durchschnittlich 9 beziehungsweise 12 Candidaten betragen hatte, daher die Zahl der zu diesen Prüfungen sich meldenden Candidaten abermals zugenommen hat.

Von diesen 42 Candidaten wurden 37 approbirt, 3 reprobirt und 2 sind vor Beendigung der Prüfung zurückgetreten.

Die reprobirten und zurückgetretenen Candidaten waren sämmtlich solche für Ackerbauschulen.

Approbirt wurden:

a) für landwirthschaftliche Mittelschulen, und zwar

für die Gegenstandsgruppe	I	3	Candidaten,
„ „ „	II	2	„
„ „ „	III	4	„
„ „ „	IV	6	„
zusammen		15	Candidaten,

von welchen 2 als „vorzüglich befähigt", 7 als „sehr gut befähigt" und 6 als „befähigt" erklärt wurden;

b) für forstliche Mittelschulen, und zwar

für die Gegenstandsgruppe II	2 Candidaten,
„ „ „ III	1 „
zusammen	3 Candidaten,

von welchen je 1 als „vorzüglich befähigt", als „sehr gut befähigt" und als „befähigt" erkannt wurde*);

c) für Ackerbauschulen 14 Candidaten, von welchen 4 als „sehr gut befähigt" und 10 als „befähigt" erklärt wurden;

d) für Obst- und Weinbau und Kellereiwirthschaft 5 Candidaten, wovon 3 als „sehr gut befähigt" und 2 als „befähigt" erklärt wurden.

Für Waldbauschulen, sowie für die Gruppe des Meliorationswesens an landwirthschaftlichen Mittelschulen hatten sich keine Bewerber gemeldet.

Es wurden demnach von sämmtlichen 37 approbirten Candidaten 3 als „vorzüglich befähigt", 15 als „sehr gut befähigt" und 19 als „befähigt" erkannt.

Dem Geburtslande nach waren von den bei der Prüfungscommission in Wien zugelassenen 42 Candidaten je 9 aus Niederösterreich und Böhmen, je 4 aus Galizien und aus Siebenbürgen, 3 aus Mähren, je 2 aus Steiermark, Tirol und Österreichisch-Schlesien, je 1 aus Oberösterreich, Küstenland, Bukowina, Ungarn, Kroatien, Slavonien und der Schweiz.

Bei der Prüfungscommission in Prag haben sich innerhalb der Berichtsperiode 37 Candidaten zur Prüfung gemeldet, von welchen sich 33 thatsächlich der Prüfung unterzogen. Von diesen entfielen 5 auf das Lehramt an mittleren landwirthschaftlichen Fachschulen (hievon betraf ein Fall einen Candidaten nur für das önologische und pomologische Fach und ein zweiter Fall nur eine Überprüfung eines Candidaten auf seine Fähigkeit zur Unterrichtsertheilung in böhmischer Sprache); 28 Candidaten wurden für das Lehramt an niederen landwirthschaftlichen Schulen geprüft (hierin inbegriffen 2 Candidaten für Obst- und Weinbauschulen und 1 Candidatin für Haushaltungsschulen).

Das Prüfungsergebniß bestand bei den 5 Candidaten für landwirthschaftliche Mittelschulen in 2 Approbationen mit dem Calcul „sehr gut befähigt", 1 einfachen Approbation und 2 Reprobationen (je auf $^1/_2$ Jahr).

Von den 28 geprüften Candidaten für niedere landwirthschaftliche Fach-, beziehungsweise Specialschulen wurden 4 als „sehr gut" und 19

*) Für die I. Gegenstandsgruppe des Lehramtes an forstlichen Mittelschulen hatte sich in den Jahren 1894—1896 kein Candidat gemeldet.

als einfach „befähigt“ erklärt; je 2 wurden auf $^1/_2$, beziehungsweise 1 Jahr, und 1 für immer reprobirt.

Bei der Prüfungscommission in Dublany haben sich innerhalb der Berichtsperiode im Ganzen 10 Candidaten des Ackerbauschul-Lehramtes zur Prüfung gemeldet, von welchen sämmtliche die Approbation erhielten. In Betreff der Vorbildung der Candidaten konnte speciell bei der Prüfungscommission in Dublany die erfreuliche Wahrnehmung gemacht werden, daß sich in neuerer Zeit solche Candidaten in erhöhter Zahl dem landwirthschaftlichen Lehramte zuwandten, welche eine höhere fachliche Vorbildung und eine längere landwirthschaftliche Praxis genossen haben.

Die bei den genannten drei Prüfungscommissionen in den Jahren 1894—1896 geprüften und approbirten Candidaten haben sich zum größten Theile thatsächlich dem Lehramte an land- oder forstwirthschaftlichen Fachschulen oder dem landwirthschaftlichen Wanderunterrichte zugewendet.

Daß das Ackerbau-Ministerium im Jahre 1894 besondere Staatsstipendien zu dem Zwecke creirte, um geprüften Candidaten vor ihrer Bewerbung um einen Lehrposten die Ableistung einer lehramtlichen Vorpraxis an einer bestehenden renommirten Lehranstalt zu ermöglichen, und daß in mehreren Fällen derlei Stipendien auch bereits verliehen wurden, ist unseren Lesern bekannt

Die in Rede stehenden Lehramtsprüfungen wurden nach den Eingangs citirten, im Jahre 1879 vom Ackerbau-Ministerium einvernehmlich mit dem Ministerium für Cultus und Unterricht erlassenen Verordnungen abgehalten.

Im Verlaufe der Jahre haben sich diese Prüfungs-Normalien als in mancher Beziehung reformbedürftig erwiesen, und es wurden im Jahre 1896 vom Ackerbau-Ministerium Verhandlungen in Betreff einer zeitgemäßen Modification dieser Prüfungsvorschriften eingeleitet welche jedoch noch nicht zum Abschlusse gediehen sind.

Wir behalten uns vor, über diese wichtige Neuerung nach Abschluß der bezüglichen Verhandlungen nähere Mittheilungen zu bringen.

Literatur.

„Lehrbuch der Forstwirthschaft für Waldbau- und Försterschulen". Herausgegeben von Franz Eckert, unter Mitwirkung von August G. Ružička und Heinrich Ritter Lorenz v. Liburnau. Zweites Buch. 272 Seiten Octav und 5 Tafeln. Wien, 1897. Verlag von W. Frick.

Das vorliegende Buch bildet die Fortsetzung des Werkes, dessen erster Band im Hefte Nr. IV/1896 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung" S. 338 u. fg. besprochen wurde. Es behandelt in zwei Hauptabtheilungen die grundlegenden naturwissenschaftlichen Gegenstände des forstlichen Studiums, nämlich die Naturlehre und die Naturgeschichte und enthält fünf Figurentafeln und 38 Figuren im Texte.

Die „Naturlehre" (S. 4—68) zerfällt in zwei Theile: die allgemeine Naturlehre und die Wetterlehre und Klimakunde.

In der Abtheilung „allgemeine Naturlehre" werden die wichtigsten physikalischen und chemischen Erscheinungen, insoweit sie für den Forstmann von Interesse sind, behandelt, und zwar: die allgemeinen Eigenschaften der Naturkörper, das Wichtigste aus der Wärmelehre, aus der Mechanik der festen, flüssigen und gasförmigen Körper, aus dem Magnetismus, der Elektricität, der Akustik und Optik und aus der anorganischen und organischen Chemie. Die Ausdrucksweise ist kurz, bündig und klar und entspricht dem Bildungsniveau der Frequentanten von Waldbau- und Försterschulen. Auch der Umfang des Stoffes ist so begrenzt, daß er den betreffenden Lehrplänen entspricht und während der karg zugemessenen Unterrichtszeit bewältigt werden kann. Eine Folge der durch die Verhältnisse bedingten knappen Darstellungsweise mag es sein, daß die vorgeführten Definitionen und Erklärungen nicht allerorts ganz einwandfrei sind; trotzdem bildet gerade dieser Theil des Lehrbuches für jene Schulkategorien, für die es berechnet ist, einen vorzüglichen Lehrtext.

In der „Wetterlehre" werden die Temperatur, die Luftfeuchtigkeit, die Bewölkung und der Niederschlag, der Kreislauf des Wassers in der Natur, der Luftdruck und die Luftbewegung, und in der „Klimakunde" die klimatischen Elemente, der Einfluß derselben auf die Vegetation, die Arten des Klimas, das Klima des Gebirges, des Hügellandes und der Ebene, die klimatischen Unterschiede der einzelnen Bergseiten, die klimatischen Einflüsse der Vegetationsdecken und die von den Land- und Forstwirthen gebrauchten Bezeichnungen für das Klima nach dem Gedeihen der Culturpflanzen behandelt.

Auch dieser Theil ist mit großer Sachkenntniß und methodischem Geschick verfaßt, und es wäre sehr wünschenswerth, daß die Abiturienten der Waldbau- und Försterschulen den behandelten Stoff beherrschten. Die verfügbare Unterrichtszeit wird aber wahrscheinlich in den meisten Fällen nicht genügen, diesen Gegenstand in dem gebotenen Umfange vorzutragen, und selbst an den forst- und

landwirthschaftlichen Mittelschulen wird man kaum über den durch das vorliegende Lehrbuch gegebenen Rahmen hinausgehen können.

In der „Naturgeschichte" (S. 69—255) findet in dem I. Theile die Mineralogie, Gesteins- und Bodenkunde, im II. Theile die Botanik, und im III. Theile die Zoologie eine kurze, im Allgemeinen den Anforderungen jener Unterrichtsstufe, für welche das Werk bestimmt ist, angepaßte Behandlung.

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, die Mineralogie und Gesteinslehre nur als Vorbereitung für die Bodenkunde zu betrachten, erscheinen in der „Mineralogie" nach einer kurzen Besprechung der grundlegenden Begriffe nur jene Mineralien beschrieben, welche für die Bodenbildung von grösserer Bedeutung sind. Die Beschreibung beschränkt sich in anerkennenswerther Weise nur auf die wichtigsten Eigenschaften, nebst kurzer Charakterisirung des chemischen Bestandes und läßt alles unnöthige Beiwerk, wie z. B. nähere krystallographische Daten, beiseite. Die Anwendung der nutzbaren Mineralien zu allgemein oder forstlich interessanten Zwecken erscheint überall hervorgehoben. Dagegen hätten, dem eingangs angedeuteten Standpunkte entsprechend, hier vielleicht zweckmäßig kurze Bemerkungen über die Wichtigkeit der einzelnen Mineralien für die Bodenbildung und über die durch die Verwitterung hervorgerufenen Umwandlungen ihren Platz gefunden.

Die „Gesteinskunde" enthält nach einer kurzen Übersicht über die verschiedenen Gesteinsarten, wobei auch kurz die geologischen Eintheilungsgründe Erwähnung finden, eine Beschreibung der wichtigsten zusammengesetzten und einfachen Felsarten nach einer Eintheilung, welche bloß die mineralogische Zusammensetzung, nicht aber die sonst allgemein als maßgebend erachteten geologischen Eigenthümlichkeiten berücksichtigt. Der Verfasser ist, wie er angibt, aus Gründen der Übersichtlichkeit, die hiedurch wohl einigermaßen gefördert erscheint, von der landläufigen Gruppirung abgegangen; jedoch ist letztere jedenfalls geeigneter, das Verständniß des Schülers für jene Vorgänge, welchen die Gesteinsarten ihre Entstehung verdanken, zu heben, und ist daher kein Grund vorhanden, davon abzugehen, umsoweniger, als man bei diesem Capitel der hiezu nothwendigen kurzen geologischen Erläuterungen unmöglich wird entrathen können. Übrigens ist der Versuch, die einzelnen Typen in aller Kürze und leicht verständlich zu charakterisiren, als durchaus gelungen zu bezeichnen; die Anführung der wichtigsten Verbreitungsgebiete einzelner Gesteine in der Monarchie erweist sich als sehr zweckmäßig; dasselbe gilt von den Angaben über deren Verwendung. Auch hier wären vielleicht kurz der Verlauf der Verwitterung und die endlichen Producte derselben mit Vortheil angefügt worden, wodurch das der „Bodenkunde" etwas lose angefügte Capitel über diesen Gegenstand überflüssig geworden wäre.

Angegliedert an die Mineralogie und Gesteinskunde folgt sodann die eigentliche „Bodenkunde". Wir würden dieser, am besten vielleicht mit den beiden vorbereitenden Abschnitten, lieber einen Platz in der „Standortslehre" angewiesen sehen, wohin sie organisch gehört. Es würden sich dann manche bei der Behandlung dieses Gegenstandes in dem III. Buche jedenfalls nothwendigen Wiederholungen vermeiden lassen.

Auf den Inhalt dieses Theiles eingehend, bemerken wir, daß die einzelnen Capitel: Verwitterung, Hauptbestandtheile des Bodens, Pflanzennährstoffe, Bodenphysik etc., in kurzer, und, soweit dieß bei der gebotenen äussersten Knappheit überhaupt möglich war, in recht klarer Weise besprochen sind. Der Abschnitt „Bodenflora und bodenbestimmende Pflanzen" ist jedenfalls in diesem Umfange eine schätzenswerthe Beigabe. Dem Capitel „Bodenarten" wäre

vielleicht sein Platz besser unmittelbar nach jenem, welches die Bodenbestandtheile bespricht, zuzuweisen.

Die Botanik wird in zwei Abschnitten behandelt. Der erste ist dem „inneren und äusseren Bau, sowie den Lebenserscheinungen der Pflanze“, der zweite der „Beschreibung der Forstgewächse“ gewidmet. Die Zellenlehre, sowie die Lehre von den Geweben und vom anatomischen Bau des Holzkörpers unserer Waldbäume werden in der Pflanzenanatomie, die Vegetativ- und Generativ-Organe der Pflanzen in der Morphologie besprochen. In der Pflanzenphysiologie, finden wir Einiges über Wachsthum und Ernährung und über Fortpflanzung der Gewächse, sowie über „allgemeine Bedingungen des Pflanzenlebens“, kurz und bündig gefaßt, hervorgehoben. Der zweite Abschnitt der Botanik enthält in systematischer Reihenfolge die Beschreibung der wichtigsten Forstgewächse und lehnt sich im Wesentlichen fast vollständig an Willkomms „Forstliche Flora von Deutschland“ an. Ergänzt wird der Inhalt dieses ausgezeichneten Werkes durch Anführung einiger (forstlich minder wichtiger) Ordnungen und der wichtigsten im Walde wachsenden kryptogamen Gewächse. Zur Unterstützung des Textes sind die bekannten Willkomm'schen Abbildungen der Forstculturpflanzen (leider nicht alle) in sehr praktischer Art dem Buche eingefügt. Die Beschreibung der Waldbäume wurde durch Angaben über die Körnerzahl pro Kilogramm, des Keimprocentes und noch anderer forstlich interessanter Zahlen bereichert und durch Hervorhebung von Standortsansprüchen, Wuchs u. s. w. für den forstlichen Unterricht brauchbarer gemacht. Die vielen Ziffern fänden vielleicht besser in einer übersichtlichen Tabelle Platz, und könnten dann die biologischen Momente mehr hervorgehoben, die trockene morphologische Beschreibung mehr zurückgedrängt werden, und das System würde das Endergebniß der ganzen Betrachtung bilden. Abgesehen hievon und von einigen kleinen Mängeln bei der Beschreibung von oft schwer von einander zu unterscheidenden Pflanzentheilen (wie z. B. Zweig der Zirbe und Weymouthskiefer, Stieleiche und Zerreiche) wird beim Unterrichte in der Botanik an Waldbau- und Försterschulen auch dieser Theil des Buches recht wohl zu verwenden sein.

Der III. Theil: „Zoologie“ behandelt, in anerkennenswerther Weise sich der größtmöglichen Einschränkung und sorgfältigsten Auswahl des Wichtigsten befleissend, das Gesammtgebiet des Thierreiches in der Art, daß die Wirbelthiere, und von diesen namentlich die Classen der Säuger und Vögel, naturgemäß die eingehendste Würdigung finden, während von den übrigen Wirbelthierclassen und Thierkreisen nur die allgemeinen Charaktereigenthümlichkeiten, sowie die Haupteintheilung und höchstens noch einige forstlich oder allgemein wichtige Arten angeführt erscheinen. Bezüglich der Fische und der hier nicht besprochenen Forstinsecten verweist der Verfasser auf die Theile „Fischereikunde“ und „Forstschutz“, woselbst diese Capitel eingehender behandelt werden sollen. Lobend zu erwähnen ist insbesondere die kurze, dabei treffende und möglichst vollständige Charakteristik der einzelnen Theile des Systems, sowie die Anführung des Vorkommens der wichtigeren Thierarten in der Monarchie, während einzelne vielleicht doch noch zu weit gehende Details, wie z. B. Zahnformeln und feinere zoologische Eigenthümlichkeiten zu Gunsten einer Erweiterung biologischer Daten, sowie jener über forstliche und jagdliche Bedeutung hätten weggelassen werden können. Die insbesondere bei den Vögeln auf den ersten Blick etwas weitgehend erscheinende Aufzählung sehr zahlreicher Arten dünkt uns vollständig am Platze, da wir der vom Verfasser im Vorworte ausgesprochenen Absicht „dem Schüler für das spätere Berufsleben einen

werthvollen Nachschlagsbehelf zu verschaffen und die für den Forstmann schon durch die Gesetzgebung geforderte und allgemein wichtige Kenntniß der einzelnen Arten zu ermöglichen", vollständig beipflichten. — Der als sehr gelungen zu bezeichnende Abschnitt „Zoologie" wird gewiß im Stande sein, das Interesse für diesen Gegenstand anzuregen und zu fördern, welcher Zweck dem Verfasser in erster Linie bei Bearbeitung dieses Theiles vorschwebte.

Wir fassen unsere bei der Durchsicht des II. Bandes des vorliegenden Lehrbuches gewonnenen Eindrücke dahin zusammen, daß das Resultat der äusserst mühevollen Arbeit der Verfasser auch in den angezogenen Abschnitten ein sehr schätzenswerthes Hilfsmittel für den Unterricht bildet, wenngleich es dem Lehrer meist an der nöthigen Zeit mangeln dürfte, das reiche und sorgfältig zusammengetragene Material den Schülern in gleicher Ausführlichkeit, wie es hier gebracht erscheint, zu vermitteln. Wir lassen hiebei die Frage unerörtert, ob auf jener Unterrichtsstufe, für welche dieses Werk als Lehrbuch zunächst bestimmt erscheint, Gegenständen wie Bodenkunde und Standortslehre ein weiterer Umfang überhaupt zuzumessen sei. Wir müssen uns jedoch die Einbeziehung dieser Disciplinen, ebenso wie die theilweise weitere Fassung einzelner Abschnitte durch die von den Verfassern ausdrücklich betonten Absicht erklären, nicht nur ein Lehrbuch im eigentlichen Sinne, sondern auch einen Nachschlagebehelf zu schaffen.

(B. J. u. S.)

„Über die Verbesserung des Pflanzenbestandes der Wiesen und Weiden in Mittel- und Süd-Deutschland und über gutes und schlechtes Futter" von Prof. Dr. R. Braungart in München. 63 Seiten Octav mit einer Analysentabelle, München, 1897. Verlag der Pössenbacher'schen Buchdruckerei. Preis 1 Mark.

Der in den Kreisen der Landwirthschaft durch seine vielen in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten wohlbekannte Verfasser hat in der vorliegenden Brochüre, (die der Abdruck eines in der Wanderversammlung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in Stuttgart-Canstatt abgehaltenen Vortrages ist) in kurzer und sehr präciser Form das wichtige und umfangreiche Thema der Verbesserung des Pflanzenbestandes der Wiesen und Weiden in einer Weise behandelt, wie es eben nur von einer mit der Wissenschaft und Praxis gleichmäßig vertrauten Kraft möglich ist.

Den vielen, in dieser Schrift zum Ausdrucke gebrachten, zum Theil ganz neuen Gesichtspunkten und praktischen Beobachtungen muß eine eminent praktische Tragweite zuerkannt werden, und sind dieselben hervorragend geeignet, die Technik des landwirthschaftlichen Betriebes jener Gebiete, welche mit ausgedehnten Grasländereien ausgestattet sind, bedeutend zu vervollkommnen. In Klarheit und Kürze, werden die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung für die praktische Landwirthschaft entsprechend ausgenützt und neue Impulse zur Anstellung wichtiger und interessanter Untersuchungen auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Fütterung, namentlich mit Rücksicht auf die noch wenig bekannte Wirkung gewisser aromatischer Pflanzen im Heue und Grummet. gegeben. Von besonderem Interesse erscheinen uns die in den Capiteln III und V ausgedrückten Ansichten und Beobachtungen über die qualitative und quantitative Productionsleistung des Alpenfutters im thierischen Organismus mit Rücksicht auf die Wirkung gewisser specifischer Reizstoffe (stimulirende Sub-

stanzen). Sehr instructiv und übersichtlich ist ferner der Unterschied im Pflanzenbestand guter und schlechter Wiesen, sowie guten und schlechten Futters charakterisirt. Der Gehalt und die Eigenschaften der besten Alpenfutterpflanzen bilden den Inhalt des IV Capitels, während die Capitel VII und VIII, welche der Beschreibung der wichtigsten Wiesenunkräuter, der Bekämpfung und Ausrottung derselben etc. gewidmet sind, viele praktische und wichtige Winke für die Pflege und Verbesserung des Graslandes enthalten.

Nicht minder lehrreich ist das im I. Capitel über den thatsächlichen Zustand der mittel- und süddeutschen Wiesen in Bezug auf ihren Pflanzenbestand Gesagte, sowie das am Schlusse der Arbeit zur Verbesserung desselben Vorgeschlagene.

Die Schrift gewinnt für unsere Landwirthe dadurch, daß in derselben vielfach österreichische Gebiete und Verhältnisse erwähnt sind, erhöhtes Interesse, weshalb wir es gerne gesehen hätten, wenn in derselben auch der von der österreichischen Regierung bereits seit Jahren unterstützten Bestrebungen des Leiters der k. k. Samencontrolstation in Wien Dr. Theodor R. v. Weinzierl Erwähnung gethan worden wäre, welche durch die Errichtung des alpinen Versuchsgartens des k. k. Ackerbau-Ministeriums auf der Sandling-Alpe bei Aussee in Steiermark und mehrerer Versuchsfelder concreten Ausdruck fanden.

„Die Getreideroste, ihre Geschichte und Natur sowie Maßregeln gegen dieselben." Von Prof. Dr. Jakob Eriksson und Dr. Ernst Henning. 463 Seiten Großoctav und 13 farbigen Tafeln. Stockholm, Verlag von P. A. Norstedt und Söner.

Das Totalgewicht der Haferernte Schwedens blieb im Jahre 1889 hauptsächlich in Folge des durch den Rost angerichteten Schadens um 163 Millionen Kilogramm hinter dem jährlichen Durchschnitt zurück, was einen Verlust von rund 16 Millionen Kronen verursachte.

In Folge dieser Thatsache bewilligte die königliche Landbau-Akademie den Verfassern reiche Mittel zu einer genaueren Untersuchung der Getreideroste und zur Herausgabe des genannten Werkes. Dasselbe umfaßt auf 463 Seiten sieben Abschnitte, von denen die ersten sechs der Reihe nach behandeln: Die Geschichte des Getreiderostes von den ältesten Zeiten an bis auf den heutigen Tag, die Ursachen des Rostes, die Infectionsmethoden, die wirthschaftliche Bedeutung des Getreiderostes, die Schutzmittel gegen denselben und dessen Literatur. Der siebente und zugleich letzte Abschnitt enthält die Erklärung der naturgetreu und künstlerisch ausgeführten Tafeln.

Bezüglich der Ursachen des Übels ist hervorzuheben, daß dieselben in „ursprüngliche (primäre)" und in „mitwirkende (secundäre)" unterschieden werden. Als erstere werden die verschiedenen Arten der Rostspilze, als letztere die Lage und der Wasserabfluss, die physikalische und chemische Beschaffenheit des Bodens, die Vorfrucht, die Saatzeit, die Ausführung der Saat, die Witterungsverhältnisse, die benachbarte Vegetation und die verschiedene Rostempfänglichkeit der einzelnen Getreidesorten eingehend besprochen.

Mit Rücksicht auf die Rostpilze selbst gelangten die Verfasser zu dem interessanten Ergebnisse, daß sich unter den bisher unterschiedenen Species verschiedene Arten verbergen, von denen sie die neuen sowohl bezüglich ihrer Entwicklung als auch ihrer biologischen Verhältnisse ausführlich beschreiben. So wird, um hier ein Beispiel anzuführen, die alte Puccinia graminis in zwei Arten, nämlich in die Puccinia graminis und die Puccinia Phlei pratensis gespalten.

Auf die sowohl für den Botaniker als auch für den Landwirth gleich interessanten zahlreichen Versuche und Einzelheiten, welche in dem Buche mitgetheilt werden, einzugehen, müssen wir wegen Raummangels verzichten.

Im Ganzen genommen, muß dem Werke nachgerühmt werden, daß es alles Wissenswerthe über die Getreiderostpilze in exacter und klarer Darstellung in sich vereinigt, und daß sich unter den mitgetheilten Thatsachen auch solche befinden, deren Feststellung man den Verfassern verdankt. In Bezug auf den letzteren Umstand ist es denselben gelungen, das Versprechen, welches sie beim Beginne ihrer Untersuchungen gegeben haben, zu erfüllen. Sie verpflichteten sich nämlich nicht, ein radicales Schutz- und Heilmittel gegen das Übel zu finden, sondern sie versprachen nur, auf dieses Ziel hinzuarbeiten, indem sie für den einen oder anderen Punkt, der bis dahin noch dunkel war, eine wissenschaftliche Erklärung suchten.

Selbstverständlich eignet sich das in Rede stehende Werk schon mit Rücksicht darauf, daß es trotz seines grossen Umfanges nur die Rostpilze der Getreidepflanzen behandelt, für keine Schule zum Lehrgebrauche; wohl aber ist es allen Botanikern und ebenso allen gebildeten Landwirthen, welche sich aus irgend einem Grunde für die Rostpilze des Getreides interessiren, unentbehrlich.

(E. R.)

„Mittlere Zusammensetzung der Düngemittel und Gründüngungspflanzen". Bearbeitet von Prof. Dr. J. H. Vogel, Vorstand der Versuchsstation der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Berlin, Parey, 1897. Farbig-graphische Wandtafel im Formate von 75 × 100 Centimeter. Preis 2 Mark.

In den meisten landwirthschaftlichen Handbüchern finden wir die Angaben über die mittlere Zusammensetzung der Düngemittel und Gründüngungspflanzen nur in Form von Tabellen angeführt, welche überdieß wegen des kleinen Druckes durchaus nicht zum eingehenden Studium einladen. Diesem Übelstande hilft nun die vorliegende Zusammenstellung ab, indem dieselbe den Gehalt der Düngemittel an Stickstoff, Kali und Phosphorsäure in graphischer, farbiger Darstellung zur Anschauung bringt. Das grosse Format derselben (75 × 100 Centimeter) ermöglicht es einem guten Auge, auch auf weitere Entfernung mit Sicherheit die mittlere Zusammensetzung zu erkennen, und insbesondere fordert diese Art der Darstellung direct zum Vergleiche zwischen den einzelnen Düngemitteln heraus. Aus diesem Grunde dürfte sich die vorliegende Wandtafel in erster Linie vorzüglich für landwirthschaftliche Schulen jeder Kategorie eignen; sie ermöglicht dem Schüler, sich die Kenntniß der Zusammensetzung der wichtigsten Düngemittel durch Anschauung zu eigen zu machen, und wird ihn jedenfalls auch anregen, sich näher mit dem Wesen der Düngung, sowie der Anwendung der künstlichen Düngemittel, ihrem Zwecke und ihren Eigenschaften vertraut zu machen. Ferner denken wir uns diese Tabelle aber auch als recht zweckmäßig im Arbeitszimmer des in der Praxis stehenden Landwirthes. Demselben mangelt es häufig an der erforderlichen Zeit, um in Büchern nach einer eben benöthigten Zahl zu suchen. Soferne dieselbe die mittlere Zusammensetzung der am häufigsten gebrauchten Düngemittel betrifft, gibt ihm ein Blick auf diese Tabelle sofort die gewünschte Auskunft.

Zu bemerken wäre noch, daß die Zusammenstellung vollkommen der gegenwärtigen Lage des Düngermarktes angepaßt ist, indem nur solche künstliche Düngemittel Aufnahme fanden, welche augenblicklich ausgeboten werden.

So wurden alle jene Guanosorten, welche gegenwärtig nicht mehr abgebaut werden, weggelassen; dagegen fand der Peru-Guano Aufnahme, da derselbe neuerdings wieder, und zwar in vorzüglicher Zusammensetzung, gewonnen wird.

Nach dem Gesagten eignet sich die vorliegende Wandtafel nicht nur für landwirthschaftliche Schulen, sondern auch für den Praktiker, und wir sind überzeugt, daß dieselbe nicht nur ihrer übersichtlichen und klaren Darstellung wegen, sondern auch mit Rücksicht auf den gefälligen Eindruck, welchen sie macht, die verdiente Beachtung finden wird.

(Dr. W. B.)

„Reisebericht über die in Schweden gemachten Erfahrungen" von Karl Sommer, Ökonomieverwalter in Bonkov etc. 82 S. Octav. (Mit 3 Lichtdrucktafeln.) Leipzig u. Wien. 1897. Verlag von Franz Deuticke.

Die Veredlung und Züchtung landwirthschaftlicher Culturgewächse ist in Österreich, — im Vergleiche zu anderen Staaten, z. B. zu Deutschland, Frankreich, Schweden — noch wenig entwickelt, weshalb jede Aufklärung und Belehrung auf diesem Gebiete von Interesse erscheint.

Der Verfasser hat in dem vorliegenden Berichte über seine im Vorjahre mit Subvention des k. k. Ackerbau-Ministeriums unternommene Reise die erfolgreichen Bestrebungen und zweckmäßigen Einrichtungen, welche auf die Hebung und Vervollkommnung der Landwirthschaft, insbesondere aber auf die Züchtung und Veredlung landwirthschaftlicher Culturpflanzen in Schweden abzielen, in kurzer und übersichtlicher Form wiedergegeben.

Nach einer kurzen Beschreibung der klimatischen und Bodenverhältnisse Schwedens und Anführung einiger interessanter Daten über Anbau, Import- und Exportverhältnisse der wichtigsten Feldfrüchte dieses Landes, bespricht der Verfasser zunächst die Einrichtung, den Wirkungskreis, die wissenschaftliche und Versuchsthätigkeit etc. der königlichen Landwirthschafts-Akademie in Stockholm. Hieran schließt sich die Beschreibung des Wirkungskreises und der Thätigkeit der schwedischen Landwirthschafts-Gesellschaften, deren Bedeutung aus den im Texte eingefügten tabellarischen Zusammenstellungen hervorgeht, in welchen die Einnahmen dieser Gesellschaften, sowie auch die für die einzelnen Zweige der Landwirthschaft verwendeten Summen angeführt erscheinen.

Wir finden ferner wissenswerthe Angaben über das schwedische Molkereiwesen und über die Exportverhältnisse der daraus erzielten Producte, sowie einige orientirende Daten über die Organisation der landwirthschaftlichen Lehranstalten und über die Oekonomie der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Alnarp (in Südschweden).

Ausführlicher wird das landwirthschaftliche Versuchswesen behandelt, u. zw. werden die landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstationen und die Moorculturstation in Jönköping besprochen.

Den Samen-Controlstationen ist ein besonderer Abschnitt gewidmet, aus welchem die diesen Anstalten in Schweden zukommende Bedeutung, deren Anzahl, Wirkungskreis, Verbreitung, Inanspruchnahme durch das landwirthschaftliche Publicum u. dgl. m. hervorgeht. Von Interesse für Fachgenossen sind auch die deutsche Übersetzung der von der königlichen Landwirthschafts-Direction herausgegebenen Bestimmungen über Analysenmethoden für die öffentlichen Samen-Control-Stationen, sowie mehrere Tabellen, welche Daten über Anzahl der Untersuchungen aller Samen-Control-Stationen

Schwedens, über die Vertheilung dieser Untersuchungen auf Landwirthe und Händler etc. bringen; endlich die Beschreibung der Organisation des Plombirungswesens, der Buchführung, der Analysen-Zeugnisse etc.

Von allgemein landwirthschaftlichem Interesse ist ferner die Schilderung der Aufgaben und Zwecke, der Organisation und der Statuten der schwedischen Saatzuchtvereine, sowie der Thätigkeit des bedeutendsten Saatgetreidegeschäftes Schwedens, der Skånska Frökontoret in Malmö.

Als Anhang zu seinem Reiseberichte führt der Verfasser in Wort und Bild einige interessante Züchtungsproducte von Winterroggen und Hafer der Domäne Heraletz in Böhmen vor.

Der vorliegende Bericht ist jedem gebildeten Landwirthe, insbesonders Samenzüchtern, Landwirthschaftslehrern und Ökonomiebeamten etc. zur Beachtung zu empfehlen.

(D. S.)

Anleitung zur Schaffung von Haushaltungs-Abendschulen für unbemittelte Mädchen. (Mit einem Anhange, enthaltend Kochrecepte mit Preisangabe). Von Katharina Migerka. Zweite Auflage. Wien 1897. Im Commissionsverlage von Georg Szelinski, k. k. Universitäts-Buchhändler. 84 Seiten Octav. Preis 60 kr.

Von der erfahrungsgemäßen Thatsache ausgehend, daß vielen von unseren Mädchen, namentlich jenen aus Arbeiterkreisen, die Fähigkeit fehlt, einem Hausstande ordentlich vorzustehen, betont in dieser lesenswerthen Schrift die Verfasserin die Nothwendigkeit der Errichtung von Haushaltungsschulen für Töchter der unbemittelten Stände.

Die Verfasserin gedenkt in der vorliegenden Publication in anerkennenden Worten der Thätigkeit der bestehenden landwirthschaftlichen Haushaltungsschulen in Österreich und hebt als besonders zweckmäßig diejenigen Schulen und Curse hervor, welche sich an eine landwirthschaftliche Lehranstalt angliedern, weil sowohl Lehrkräfte wie Lehrmittel in erweitertem Maße verwerthet werden können.

Ähnliche Schulen den Mädchen des unbemittelten Arbeiterstandes zu schaffen, ist eine für das allgemeine Volkswohl hochbedeutsame Angelegenheit, die mit allen Mitteln gefördert zu werden verdient.

Mit dieser Frage befaßt sich die vorliegende Brochüre; doch enthält sie auch viele für den Haushaltungsunterricht überhaupt bemerkenswerthe Andeutungen, daher wir nachstehend eine eingehende Besprechung derselben bringen.

Es war ein nicht zu unterschätzendes Verdienst des Industriellen Victor Hämmerle, im Jahre 1889 in Dornbirn die erste österreichische Koch- und Haushaltungsschule für Fabriksarbeiterinnen nach Schweizer Muster geschaffen zu haben. Seit dieser Zeit sind schon mehrere Schulen dieser Art eingerichtet worden, von denen insbesondere die über Veranlassung des gewesenen Central-Gewerbe-Inspectors, Ministerialrathes Dr. Franz Migerka, und seiner Gemahlin — der Verfasserin dieser Schrift — durch den Wiener Volksbildungsverein im Jahre 1892 in Wien ins Leben gerufene erste Koch- und Haushaltungsschule genannt zu werden verdient.

Diese nach deutschem Muster eingerichtete Lehranstalt hat bisher in 27 Cursen ungefähr 300 Mädchen eine hauswirthschaftliche Ausbildung angedeihen lassen. Der schönste Erfolg genannter Schule war, daß sie bei zahlreichen anderen Schulen vorbildlich gewirkt hat.

Nachdem Verfasserin noch die Frage aufwirft, ob Haushaltungsschulen nicht mit der Beköstigung armer Schulkinder verbunden werden sollten (wie es zum Theile schon durchgeführt worden ist), schreitet sie zur Besprechung des eigentlichen Gegenstandes, nämlich der Einrichtungen der erwähnten Wiener Lehranstalt.

Was die Räumlichkeiten dieser Schule anbelangt, es werden deren bloß 5 angeführt, so mag deren geringe Anzahl gerechtfertigt erscheinen durch den Umstand, daß es sich bloß um eine Abendschule handelt, an welcher der Unterricht nur während einiger Stunden täglich ertheilt wird, worauf die Schülerinnen in ihr Heim zurückkehren. Das Vorhandensein mehrerer kleinerer Kochherde, an welchen die Schülerinnen Mahlzeiten zu 6 Personen zubereiten, ist sehr praktisch, und sollte bei jeder Neuanlage darauf Rücksicht genommen werden.

Die angegebene Cursdauer von 2 Monaten ist wohl das denkbar kürzeste Zeitausmaß für die praktische Ausbildung in der Haushaltung, weshalb es sehr zweckmäßig ist, daß die Schülerinnen behufs gründlicherer Aneignung wirthschaftlicher Kenntnisse nach Möglichkeit noch einen zweiten Curs besuchen können.

Die mit 1100 fl. angegebenen jährlichen Erhaltungskosten erscheinen recht niedrig, besonders die ausserordentlich billige Miethe von 200 fl. für sämmtliche Räumlichkeiten.

Die Forderungen, daß die Schülerinnen der unbemittelten Classe angehören müssen, daß deren Zahl 12 nicht überschreiten soll und daß dieselben mindestens das 16. Lebensjahr überschritten haben müssen, sind vollständig richtig. Bei einer Überzahl von Schülerinnen ist eben eine Lehrerin nicht mehr im Stande, einen gedeihlichen Unterricht in den praktischen Gegenständen zu ertheilen, und ebenso ist es eine an allen Haushaltungsschulen beobachtete Thatsache, daß ältere Mädchen den praktischen Unterweisungen ein besseres Verständniß entgegenbringen und in Folge dessen aus der Schule einen grösseren Nutzen ziehen, als solche, welche ob ihrer Jugend den Ernst des Lebens noch nicht erfaßt haben.

In einem besonderen Abschnitte stellt Verfasserin eine Hausordnung für Haushaltungs-Abendschulen zusammen, die für gedachten Zweck vollständig genügen dürfte.

Die hieran angefügten Winke für Lehrerinnen an Haushaltungs-Abendschulen geben Zeugniß von dem tiefen Verständnisse der Verfasserin für diese noch ziemlich neue Lehreinrichtung. Sie legt hiebei ein besonderes Gewicht auf eine wohldurchdachte Zeiteintheilung in Bezug auf den Koch- und einfachen Handarbeitsunterricht; ferner auf das sparsame Wirthschaften, wodurch mit verhältnißmäßig geringen Mitteln die Speisen schmackhaft zubereitet werden können, und auf das Eintragen praktisch erprobter Kochrecepte in ein eigens hiefür bestimmtes Buch, in welches nebst den Maßverhältnissen auch hauswirthschaftliche Belehrungen aufzunehmen sind. Auch betont sie die Nothwendigkeit eines denkenden Arbeiters, damit die Schülerinnen sich bewußt werden, warum die einzelnen Arbeiten so und nicht anders zu verrichten sind; ferner einer entsprechenden Belehrung über den Nährwerth und die Zubereitung der einzelnen Nahrungs- und Genußmittel, deren Aufbewahrung, Verbrauch mit Angabe der Preise und auf zweckmäßige Ausfüllung der Pausen. Von Bedeutung ist auch die Beobachtung der Gerechtigkeit gegenüber den Schülerinnen, worauf deshalb speciell hingewiesen wird, weil die Lehrerinnen, besonders wenn sie noch jünger sind, leicht entweder in den Fehler zu grosser Strenge oder zu

grosser Nachsicht verfallen, wodurch der Unterrichtserfolg und das Ansehen der Schule erheblich beeinträchtigt werden kann.

In einem eigenen Capitel wird die Aufgabe der Vorstandsmitglieder mit Bezug auf die Schule besprochen und werden hiefür mannigfache beherzigenswerthe Winke gegeben. „Liebe zur Sache und Verständniß für die Aufgabe des gemeinnützigen Werkes", sagt die Verfasserin, sind hiebei die sichersten Führer."

Der Frage der Ausbildung von Lehrerinnen für Haushaltungsschulen widmet Verfasserin eine besondere Erörterung. Bisher war es bei Besetzung von Lehrstellen an Haushaltungsschulen üblich, daß man auf Personen Rücksicht nahm, welche durch ihr Vorleben eine gewisse Bürgschaft für die zu erfüllenden Aufgaben boten und welche, wenn schon ein Übriges gethan werden sollte, einige Zeit an einer schon bestehenden ähnlichen Lehranstalt hospitirt hatten. Wenn man auf diese Weise bisher sein Auslangen gefunden hat, wobei aber stets der Zufall eine Rolle spielte, so soll dies in der Zukunft nicht mehr der Fall sein, weshalb man der Errichtung von Schulen zur Ausbildung von Lehrkräften für genannte Anstalten sein besonderes Augenmerk wird zuwenden müssen.

Liebe zur Sache und Strebsamkeit, wirthschaftliche Tüchtigkeit, hinreichende pädagogische Befähigung und allgemeine Bildung werden als die wichtigsten Erfordernisse des bezüglichen Lehramtes bezeichnet. Die bisher bestehenden Einzelcurse, wie solche zur Ausbildung von Lehrerinnen an Haushaltungsschulen (z. B. von dem niederösterreichischen Volksbildungsverein in Krems) in's Leben gerufen worden sind, können nur als bahnbrechende Anfänge bezeichnet werden. Die Verfasserin entrollt ein vergleichendes Bild ähnlicher Bestrebungen in der Schweiz, in Baden „dem classischen Boden für schulmäßige hauswirthschaftliche Unterweisung", in Hessen und Preussen und plaidirt für die Schaffung ähnlicher Einrichtungen in Österreich durch Anschluß an einzelne bereits bestehende Haushaltungsschulen, an welchen dementsprechend eine Erweiterung des Lehrplanes erfolgen müßte.

Im Abschnitte XI des Buches ist ein Entwurf für Schaffung von Wandercursen für Koch- und Haushaltungsunterricht enthalten.

Hervorgegangen sind solche Curse, zunächst in der Schweiz, aus der Thatsache, dass nicht jeder Landort über hinreichende Mittel und Schulmaterial verfügt, um eine ständige Schule errichten und erhalten zu können.

An die bereits bestehenden diesbezüglichen Einrichtungen in der Schweiz und Baden anschliessend, entwirft die Verfasserin einen Organisationsplan für solche Wandercurse.

Als Anhang zu dieser Schrift finden wir eine grössere Anzahl von Kochrecepten. Alle diese Recepte entsprechen den Verhältnissen eines kleinen Haushaltes und sind hinreichend ausführlich beschrieben. Dieselben haben den besonderen Vortheil, daß bei jeder Speise auch der genaue Kostenaufwand angeführt ist.

Von den vielen auf dem Gebiete der Haushaltungskunde erschienenen Schriften zählt vorliegende zu den besten ihrer Art. Sie hat ausserdem den großen Vorzug, daß sie speciell österreichischen Verhältnissen Rechnung trägt. Die auf dem Gebiete der öffentlichen Wohlfahrtspflege rühmlichst bekannte Verfasserin hat sich dadurch ein grosses Verdienst erworben. Nachdem das Buch auch durch seine zu Herzen gehende Sprache sich auszeichnet, sei es hiemit der Beachtung wärmstens empfohlen.

(F. G.)

„**Landmanns Buchführung**". Leicht faßliche Anleitung mit durchgeführtem Jahresbeispiele von Dr. H. Clausen, Director der landwirthschaftlichen Schule in Heide. 104 Seiten Klein-Octav. Berlin, 1897. Verlag von Paul Parey. Preis 1 Mark 20 Pfennige.

Das vorliegende Werk behandelt zuerst den Zweck und die Nothwendigkeit, sodann die Methoden der Buchführung; hierauf ist eine Ausführungsanweisung zum deutschen Einkommensteuer-Gesetz angegeben. Weiter folgt ein Beispiel für ein Inventarienverzeichniß und die Wirthschaftsinventur eines Hofes, sowie für das Kassenbuch. Hieran schliessen sich Besprechungen über Jahresabschluss und Feststellung des steuerpflichtigen Einkommens, sowie weitere Schlüsse aus dem Kassenbuche. Von Hilfsbüchern und anderen Registern werden vorgeführt: das Notizbuch für die Hausfrau, das Getreide- und Vorrathsbuch, das Tagelöhner-Register, das Lohnbuch für die Dienstboten, das Tagebuch, das Ackerbaubuch, das Viehstandsregister, das Deckregister, das Probemelkregister, das Zuchtregister und das Contocorrentbuch.

Es unterscheidet sich dieses kleine Werk von anderen ähnlichen Büchern dadurch, daß der Verfasser nach Anführung eines vollständigen Jahresbeispieles auch die Schlußfolgerungen aus der Buchführung möglichst ausführlich bespricht. Das Jahresbeispiel ist nach Angaben eines dem Verfasser bekannten Hofes zusammengestellt.

Der Verfasser führt in der vorliegenden Anweisung eine Methode vor, die leicht und einfach durchzuführen ist, und die dem Landmann gestattet, seine Buchführung nach Belieben auszudehnen oder einzuschränken, wobei insbesondere auf das praktisch angeordnete sogenannte Kassenbuch hinzuweisen ist. Da aber das Buch hauptsächlich für reichsdeutsche Verhältnisse berechnet ist (wie die Ausführungsanweisung zum Einkommensteuer-Gesetz, (Art. 11), der Jahresabschluß und die Feststellung des steuerpflichtigen Einkommens darthun), ist es für österreichische Schulen weniger zur directen Benützung geeignet. Dagegen muß erwähnt werden, daß es den Lehrern niederer landwirthschaftlicher Schulen zur Entlehnung von Schulbeispielen und zu Übungen in der Buchführung für den Schulgebrauch werthvolle Dienste leisten kann und daher der Beachtung nach dieser Richtung zu empfehlen ist.

(Prof. R. W.)

„Der genossenschaftliche Bezug landwirthschaftlicher Bedarfsartikel."

„Der genossenschaftliche Absatz landwirthschaftlicher Erzeugnisse. — Heereslieferungen."

„Rindviehzucht-Genossenschaften."

„Creditgenossenschaftliche Organisationen in Deutschland."

„Rechtsschutzeinrichtungen."

Sämmtliche fünf Publicationen aus einem Reiseberichte des landwirthschaftlichen Wanderlehrers C. Stanka in Brünn. Brünn 1896. Verlag der k. k. mährischen Landwirthschaftsgesellschaft.*)

Im gegenwärtigen Zeitpunkte, wo in Österreich die Frage der Organisation landwirthschaftlicher Genossenschaften von actuellem Interesse ist, ist es doppelt willkommen, wenn über die Einrichtung anderwärts schon bestehender land-

*) Eine Besprechung dieser Publicationen konnte wegen Raummangels nicht früher gebracht werden. D. Red.

wirthschaftlicher Genossenschaften und über die daselbst gesammelten Erfahrungen publicistische Mittheilungen erscheinen. Dadurch wird eventuellen Mißgriffen bei thatsächlichen Genossenschaftsgründungen vorgebeugt und der Schaffung möglichst vollkommener Einrichtungen der Weg geebnet. In dieser Absicht wurde das von dem Wanderlehrer C. Stanka in Brünn auf einer mit Subvention des k. k. Ackerbau-Ministeriums unternommenen Studienreise gesammelte reiche Materiale veröffentlicht und dadurch den an den Genossenschaftsfragen interessirten Kreisen ein nicht zu unterschätzender Dienst erwiesen, umsomehr als die zahlreich beigebrachten statistischen Belege ein vollkommen objectives Urtheil gestatten.

Das Heft „Der genossenschaftliche Bezug landwirthschaftlicher Bedarfsartikel" (39 Seiten) gibt zuerst einen Überblick über den gegenwärtigen Stand des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens in Deutschland, woraus erhellt, daß die landwirthschaftlichen Genossenschaften sich dort in den letzten Jahren rapid vermehrt haben. Dann werden die landwirthschaftlichen Bezugsgenossenschaften Deutschlands einzeln besprochen und in diese Besprechung auch die landwirthschaftlichen Consumvereine Böhmens einbezogen. Dieser Abschnitt enthält auch sehr viele ziffermäßige Angaben, aber weder hier noch im folgenden Abschnitte wurde versäumt, neben den trockenen Zahlen und den Geschäftsbestimmungen der einzelnen Genossenschaften die aus dem pulsirenden Genossenschaftsleben geschöpften Urtheile gewiegter Fachmänner anzuführen. Ein folgender Abschnitt behandelt unter dem Titel „Folgerungen für die Gründung von landwirthschaftlichen An- und Verkaufsgenossenschaften in Mähren" die praktische Anwendung der gemachten Wahrnehmungen. Auf Grund derselben gelangt der Verfasser für die in Mähren zu gründenden landwirthschaftlichen Genossenschaften kurz zu folgenden Schlüssen: Nur ortsweise Bildung der Genossenschaften, dem Umfange unserer Raiffeisencassen entsprechend; unbeschränkte Haftung; mäßiger Spielraum für die Barzahlungen unter eventueller Heranziehung der Raiffeisencassen; Berechnung der Warenpreise nach mäßigen Tagespreisen und Rückvergütung am Jahresschlusse; Beschränkung auf die wichtigsten landwirthschaftlichen Bedarfsartikel; Warenlager nur für eventuelle Überschüsse über den momentanen Bedarf; Bezeichnung wenigstens gewisser Artikel als Zwangswaren; im Anfange Beschränkung auf den Einkauf mit Ausschluss des gemeinsamen Verkaufes landwirthschaftlicher Producte.

Den Inhalt eines zweiten Heftes von 35 Seiten bilden: „Der genossenschaftliche Absatz landwirthschaftlicher Erzeugnisse. — Heereslieferungen". In diesem Hefte werden die in Deutschland bestehenden landwirthschaftlichen Verkaufsgenossenschaften besprochen und wird auch die Frage „Lagerhaus oder Silosystem?" von verschiedenen Seiten beleuchtet. Als Resultat dieser Betrachtung ergibt sich, daß den Silos durchaus nicht überall der Vorzug zu geben sei, daß insbesondere in Süddeutschland die Errichtung zahlreicher kleiner Lagerhäuser sich mehr empfehle. Im Zusammenhange damit werden auch die Erfahrungen und Ansichten bezüglich der Beleihung der eingelieferten Rohproducte mitgetheilt. Betreffs der Heereslieferungen werden die wichtigsten in Deutschland geltenden Bestimmungen — worunter die Berechnung nach den laufenden Tagespreisen der maßgebenden Marktorte, der Bezug gewisser Hauptverpflegsartikel in erster Linie nur von den Producenten und die Bezahlung gewisser Fourageartikel (Hafer) nach Qualität besonders hervorgehoben sind — angeführt, und namentlich die dießbezüglichen Einrichtungen in Bayern, wo sich die Armeeverpflegung direct durch die Producenten am meisten eingebürgert und bewährt hat, näher erörtert.

Drei kürzere Publicationen behandeln die „Rindviehzucht-Genossenschaften", die „creditgenossenschaftlichen Organisationen in Deutschland" und die „Rechtsschutzeinrichtungen".

Von den Rindviehzucht-Genossenschaften werden jene Badens, Bayerns und der Schweiz einer Besprechung unterzogen, in welcher auch das Prämiirungswesen gebührende Berücksichtigung findet.

Die creditgenossenschaftlichen Organisationen werden unterschieden in Centralcassen in Form von Actiengesellschaften, in landwirthschaftliche Central-Creditinstitute in Form der eingetragenen Genossenschaften mit beschränkter Haftung, die sämmtlich neueren Datums sind, und in Creditgenossenschaften ohne eigene Centralcasse. Aus der großen Zahl dieser Vereinigungen greift der Verfasser sieben heraus, deren Einrichtung, Geldgebarung und Erfolge er in Kürze anführt.

Bei den Rechtsschutzeinrichtungen, von welchen die Institution des landwirthschaftlichen Vereines für Rheinpreußen, sowie die des rheinischen Bauernvereines eingehender behandelt ist, gilt als wichtigste Aufgabe, wie aus dem Referate zu ersehen ist, nicht die Führung von Processen, sondern die Ertheilung von Rathschlägen und die Vergleichsvermittlung.

Mit dem Wunsche, daß die genannten Publicationen in Fachkreisen die gebürende Verbreitung finden mögen, empfehlen wir dieselben auch der Beachtung unseres landwirthschaftlichen Lehrpersonales, insbesondere aber der mit der Ertheilung des Wanderunterrichtes betrauten Persönlichkeiten, welche ja so häufig gerade über die in den besprochenen Brochüren behandelten Themata Belehrungen und Informationen zu geben in der Lage sind.

(E. V.)

„Včelařství v theorii a praxi." (Die Bienenzucht in Theorie und Praxis.) Verfaßt nach den Vorträgen, welche bei dem Bienenzuchtcurse in Neustadt a. d. Mettau (Böhmen) im Jahre 1896 abgehalten wurden. 94 Seiten Kleinoctav. Text mit einem Verzeichnisse der Curstheilnehmer. Verlag des Bienenzuchtvereines für Neustadt a. d. Mettau und Umgebung.

Dieses Buch ist zunächst für die Theilnehmer des vorerwähnten Curses bestimmt und enthält die Vorträge und Angaben über die praktischen Übungen, welche bei diesem Curse abgehalten wurden. Um dem Bienenzüchter zur Orientirung und weiteren Belehrung zu dienen, wurden einige Ergänzungen beigefügt.

Obwohl in der böhmischen Literatur an Werken, welche die Bienenzucht systematisch vom theoretischen und praktischen Standpunkte behandeln, kein Mangel besteht, erachten wir es doch für angemessen, die Aufmerksamkeit der Bienenzüchter auf die vorliegende Schrift zu lenken. Sie liefert den Beweis, daß die Vortragenden, die sich als praktische Bienenzüchter des besten Rufes erfreuen, ihre reichen Erfahrungen bei jenem Curse trefflich zu verwerthen bemüht waren.

Im theoretischen Theile des Buches werden die wichtigsten Grundsätze der Bienenzucht besprochen. Der praktische Theil enthält Angaben über die Demonstrationen und Übungen, welche mit den Theilnehmern des Curses vorgenommen wurden.

Die bündige, mehr populär als wissenschaftlich verfaßte Schrift eignet sich insbesondere als Leitfaden für die Veranstalter ähnlicher derartiger Bienen-

zuchtcurse. Aber auch angehende Bienenzüchter werden in derselben manche werthvolle Belehrung und Anregung finden, daher auch diesen die Schrift bestens zu empfehlen ist.

(H.)

„Dublany. Szkoły i zakłady krajowe w Dublanach“ (Schulen und Landesanstalten in Dublany).

Unter diesem Titel ist kürzlich in polnischer Sprache eine stattliche, trefflich ausgestattete und mit 24 Illustrationen versehene Publication im Umfange von 267 Seiten Großoctav, im Verlage des galizischen Landesausschusses, erschienen, welche vom Professorencollegium der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Dublany verfaßt ist. Den Gegenstand der interessanten Druckschrift bilden die landwirthschaftlichen Lehranstalten in Dublany in Galizien, und es gelangt sowohl die Geschichte der Entstehung und Gründung, als auch der jetzige Stand derselben zur Darstellung.

Im geschichtlichen Theile, welcher zunächst den Zeitraum von den ersten Schritten zu der als Bedürfniß erkannten Activirung einer landwirthschaftlichen Lehranstalt für Galizien und der Gründung der Schule in Dublany (1845) bis zur Übernahme derselben in das Eigenthum und die Verwaltung des Landes (1877) umfaßt, wird die Leidensgeschichte der ersteren Epoche sehr lebhaft geschildert, da die Anstalt — auf die geringen Mittel der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg und auf private Opferwilligkeit angewiesen — mit dem Mangel an Lehrkräften und Lehrmitteln und einer so zu sagen dilletantenhaften Leitung zu kämpfen hatte und ihren Bestand kümmerlich fristete; doch war trotz dieser Schwierigkeiten zu constatiren, daß die Anstalt auf den landwirthschaftlichen Fortschritt im Lande einen merklichen Einfluß übte. Die Bestrebungen des Referenten Grafen Casimir Krasicki, die Opferwilligkeit des um den landwirthschaftlichen Fortschritt im Lande hochverdienten Grafen Alfred Potocki und des Präsidenten der Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg Fürsten Leo Sapicha finden bei Besprechung der erwähnten Zeitperiode eine entsprechende Würdigung. Im Laufe derselben wurden im Wege der Subscription $31.623\frac{1}{2}$ fl. Conv. Münze zusammengebracht, und wurde das Gut Dublany mit einer Gesammtarea von 387 Hektar um den Preis von 44.294 fl. Conv. Münze angekauft und für Schulzwecke gewidmet.

Die zweite Epoche datirt von dem Zeitpunkte der Übernahme der Anstalten durch den galizischen Landesausschuß (1877), welcher sowohl für die entsprechende Besetzung der Lehrerstellen, als auch für die bessere Ausgestaltung der Anstalten überhaupt, für die Beschaffung von Lehrmitteln, für die Melioration des Bodenareals etc. — unter fachlicher Berathung seitens des Curatoriums, — Sorge getragen hat. Entsprechende materielle Beihilfen des k. k. Ackerbau-Ministeriums haben die planmäßige Ausgestaltung dieser Unternehmungen erleichtert, beziehungsweise ermöglicht; so sehen wir, daß successive Versuchsfelder angelegt, verschiedene Laboratorien und Sammlungen ausgestattet, die Brennereischule sammt der Spiritusbrennerei, wie auch die Samencontrole- und landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation errichtet werden, und so mit der Zeit die Dublanyer Lehranstalten zu den bestausgestatteten ausgestaltet wurden.

Die Aufnahmsbedingungen für die Candidaten der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany fordern bisher die Vorlage einer bestandenen Maturitätsprüfung, anderenfalls unter Beibringung des Nachweises der Absolvirung von mindestens sechs Classen einer allgemeinen Mittelschule, das Bestehen einer

Aufnahmsprüfung. Das Unterrichtsprogramm ist für drei Jahre berechnet; obligate Prüfungen nach Beendigung eines jeden Semesters sind eingeführt. Hospitanten und ausserordentliche Hörer werden nicht zugelassen.

Ein wichtiges Ereigniß bildete die in neuerer Zeit für die Unterkunft der Schüler erfolgte Errichtung eines Internatsgebäudes.

Die Besprechung des speciellen Lehrplanes, welcher in dem Buche für die einzelnen Disciplinen in ausführlicher Weise von den betreffenden Fachlehrern dargelegt wird, würde uns hier zu weit führen. Bemerkt sei nur, daß derselbe in seiner ganzen Ausgestaltung mehr einen Hochschul- als einen Mittelschulcharakter trägt und den Anforderungen, welche man an die vollständige Ausbildung eines modernen Landwirthes zu stellen berechtigt ist, vollends entspricht. Doch kann man sich dem Eindrucke nicht verschliessen, daß — insbesondere in den grundlegenden Disciplinen — vielleicht etwas zu weit gegangen wird und in dieser Richtung eine zu grosse Belastung der Schüler platzgreift. Andererseits ist unseres Erachtens im Lehrplane die Ausnützung der vorzüglich eingerichteten und auf hoher Culturstufe stehenden Dublanyer Wirthschaftsarea nicht genügend berücksichtigt, während es doch als Grundsatz gelten muß, daß der heutige Landwirth nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch eingeübt werden soll.

Trotzdem steht es ausser Frage, daß uns in der vorliegenden interessanten Publication in den Dublanyer Anstalten sehr anerkennenswerthe, ja sogar hervorragende Institutionen des heimischen Fachunterrichtes vorgeführt werden, welche dem landwirthschaftlichen Fortschritte die wesentlichsten und intensivsten Dienste geleistet haben.

Möge auch die junge Generation der angehenden Landwirthe der Opferwilligkeit der Großväter und der Munificenz der Regierung und des Landes eingedenk und bestrebt sein, durch pflichtgemäßes Studium unter der bewährten Leitung der hervorragenden Kräfte des Lehrkörpers sich die nothwendigen Kenntnisse anzueignen, um dieselben künftighin in der Praxis zum eigenen und zum Wohle des Vaterlandes in fruchtbarer Weise zu verwerthen!

(St.)

Bücheranzeigen.

„Grundzüge einer Dienstpragmatik für Verwaltungen grösserer Güter.“ Von Johann Pohl, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. 186 Seiten Octav. Wien 1897, Verlag von Hugo H. Hitschmann, in Commission bei Carl Gerold's Sohn, Preis 3 fl.

„Der Weinbau Östereichs im Jahre 1896.“ Bearbeitet von Professor Leopold Weigert. Separatabdruck aus dem I. Hefte des statistischen Jahrbuches des k. k. Ackerbau-Ministeriums. 54 Seiten Octav und 1 Weinbaukarte. Wien 1897. Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

„M. Louis Pasteur, jeho život a působení“ (Ludwig Pasteur, sein Leben und Wirken) von Anton Bělohoubek, k. k. Regierungsrath und o. ö. Professor an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag. Abdruck aus dem VI. Jahrgange der Fachzeitschrift: „Časopis pro průmysl chemický“. 20 Seiten Quartformat, Prag 1897, Selbstverlag. Preis 1 Krone.

Referate für die I. Versammlung der Vertreter österreichischer Versuchsstationen April 1897. Separatabdruck aus der österreichisch-ungarischen Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirthschaft, Jahrgang 1897. 200 Seiten Octav. Wien 1897, Verlag der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien.

„Relatorio annual do Instituto agronomico do estado de S. Paulo (Brazil) em Campinas 1894 und 1895.“ Jahresbericht des staatlichen landwirthschaftlichen St. Pauls-Institutes in Campinas (Brasilien) pro 1894 und 1895. Von Dr. phil. F. W. Dafert. 451 Seiten Octav mit zahlreichen Tabellen.

„Bakteriologische Untersuchungsmethoden.“ Von Dr. Karl Kornauth, Separatabdruck aus Drasche's Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften. 18 Seiten Octav und 2 colorirte Tafeln. Teschen 1896, Buchdruckerei Karl Prochaska.

„Zweiter Jahresbericht über die Thätigkeit der landwirthschaftlichen chemischen Untersuchungs- und Samencontrol-Station der Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz vom 1. December 1895 bis 30. November 1896.“ Von Anton J. Kollar. 54 Seiten Octav mit einer chromolithographischen Tafel und drei lithographirten Zeichnungen. 1897, Selbstverlag der Station.

„Der Pflug, dessen Arbeitsweise und Kräftespiel.“ Von Ingenieur Josef Rezek, Professor am k. k. technologischen Gewerbemuseum und Privatdocent an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. (Enthalten in den „Mittheilungen des k. k. technologischen Gewerbe-Museums in Wien.“ Neue Folge. VI. Jahrgang 1896, Heft 7 und 8.)

„Neuere Veröffentlichungen über das Bauernhaus in Deutschland, Österreich-Ungarn und in der Schweiz.“ Von Hans Lutsch, Ausschußmitglied des Verbandes der deutschen Architectenvereine zur Veröffentlichung einer Entwicklungsgeschichte des Bauernhauses. Berlin 1897, Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. 39 Seiten Octav Text (exclusive der zahlreichen Quellenangaben).

„Das Bauernhaus in Tirol und Vorarlberg.“ Im Auftrage des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht nach Originalaufnahmen herausgegeben von Johann W. Deininger, Architekt, k. k. Regierungsrath und Director der k. k. Staatsgewerbeschule in Innsbruck. Druck und Verlag von S. Czeiger in Wien. II. Abtheilung, Heft 3.*) Inhalt dieses Heftes: 2 Blätter, darstellend ein Bauernhaus zu Mühlebach in Vorarlberg und 2 Blätter, darstellend ein Bauernhaus zu Dornbirn in Vorarlberg und 1 Blatt mit Giebeldetails von Bauten der Rheinthaler Type.

---

*) Siehe über die früheren Lieferungen die Bücheranzeigen im Jahrgange 1896, Seite 176 und 348.

„Katechismus des Zwergobstbaues." Von Franz Langauer. Herausgegeben von Otto Pfeiffer. 16 Seiten Octav. Wien 1897, Verlag von Otto Pfeiffer, Wien, XVII., Bergsteiggasse 9.

„Der Hanfbau im Elsass, seine Geschichte und Bedeutung, sowie Vorschläge zur Hebung desselben." Von Fr. v. Oppenau. Zweite vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage. 32 Seiten Octav. Strassburg i. E. 1896, Selbstverlag des Verfassers.

„Rozdělení Moravy na obvody plemenné" (Die Eintheilung Mährens in Zuchtbezirke) von Basil Macalik, Professor an der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Prerau. 57 Seiten Kleinoctav und eine Karte. Prerau 1897, Selbstverlag des Verfassers.

„O mleczarniach wiejskich przy Kółkach rolniczych" (Bäuerliche Molkereien für landwirthschaftliche Vereine) von P. Ladislaus Naturski. 51 Seiten Octav. Krakau 1897. Verlag der Vereins-Buchdruckerei.

„Über den Reifungsprocess der Käse." Kritisches Sammelreferat von Dr. Valerian von Klecki. Abdruck aus dem Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. 32 Seiten Octav. Jena 1896, Gustav Fischer.

„Versuche über Aufbewahrung von Nadelholzsamen unter luftdichtem Verschlusse" (31 Seiten Octav) und „Studien über die Bodenstreu in Schwarzföhrenbeständen" (7 Seiten Octav). Von Dr. Adolf Cieslar. Separatabdrücke aus dem Centralblatt für das gesammte Forstwesen, Wien 1897.

Notizen.

Besichtigung des Neubaues der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien durch Seine Majestät den Kaiser.

Seine kaiserliche und königliche Apostolische Majestät haben am 11. Mai l. J. den Neubau und die innere Einrichtung der k. k. Hochschule für Bodencultur im XVIII. Bezirke Wiens*) zu besichtigen geruht.

Zum Empfange Seiner Majestät hatten sich an der Hochschule Ihre Excellenzen die Herren Minister für Cultus und Unterricht und für Ackerbau nebst mehreren Beamten der betreffenden Ministerien, Seine Excellenz der Herr Statthalter, der Bürgermeister von Wien, die Vorstände des XVIII. und XIX. Bezirkes, das Professorencollegium und die Studentenschaft der Hochschule mit dem Rector Hofrath Professor Dr. Exner, Vertreter des Baucomités u. A. eingefunden.

Der Rector begrüßte Seine Majestät mit folgender Ansprache:

„Eure k. u. k. Apostolische Majestät!

Zum zweiten Male erscheinen heute Eure Majestät in huldreicher Gewährung meiner ehrfurchtsvollen Bitte auf der lichten Höhe der Türkenschanze.

Als Eure Majestät am 30. September 1888 den Türkenschanzpark zu eröffnen geruhten, sprachen Eure Majestät den Wunsch aus, daß mit dem Gedeihen und Erblühen der jungen Anlagen auch die Vororte Wiens sich weiter entwickeln und daß die physische Grenze, welche diese von der alten Mutterstadt trennt, fallen möge. Diese Verheißung aus dem Munde unseres allverehrten Kaisers ist in Erfüllung gegangen. Der Park bildet ein grünes Juwel im Weichbilde der erweiterten Stadt. Und neben ihm erhob sich, gleichfalls begründet durch die Entschließung Eurer Majestät, das herrliche Haus, welches fortan die Heimstätte der vor 25 Jahren unter der Regierung Eurer Majestät errichteten Hochschule bilden wird.

Die Bodencultur, dieser wichtige und vornehme Erwerbszweig und Beruf, dieser bedeutsame Factor der Wirthschaft und Wohlfahrt der Völker, hat in der Haupt- und Residenzstadt des Kaiserreiches ein würdiges und schönes Asyl für Lehre und Forschung erhalten. Von hier aus werden auch Schranken beseitigt werden müssen, welche der rationellen Entwicklung der Land- und Forstwirthschaft etwa noch hemmend entgegenstehen; die von Unwissenheit und Vorurtheil gebildeten Wälle müssen überall durchbrochen und beseitigt werden. Dazu wird uns die kaiserliche Fürsorge und Gnade frommen!

Wir erbitten uns ehrfurchtsvoll von Eurer Majestät die Fortdauer der kaiserlichen Huld für unsere Hochschule, von welcher dieser Saal selbst ein beredtes Zeichen enthält (auf das von Seiner Majestät dem Kaiser gespendete Bild

*) Siehe über den Neubau den mit einer Ansicht und mehreren Grundrissen ausgestatteten Artikel im Jahrgange 1896, S. 281.

weisend), und für die Jünger derselben, die österreichischen Pionniere der Cultur in Feld und Wald."

Diese Ansprache des Rectors geruhte Seine Majestät wie folgt zu erwidern:

„Auch Mir ist der Tag ein denkwürdiger, an dem Ich Mich von den Fortschritten der mächtig sich entwickelnden Stadt Wien seit Meiner letzten Anwesenheit an dieser Stelle persönlich überzeugen kann. Zu den hervorragendsten und bedeutsamsten Zeugen dieses Fortschrittes gehört wohl der Bau, dem Mein heutiger Besuch gilt.

Möge das Wissen, das an dieser Stätte gepflegt wird, reiche Frucht tragen, und mögen Alle, die hier lehren und lernen, stets eingedenk sein, daß ihrer Sorgfalt und ihrem Streben eine der ersten Grundlagen der Wohlfahrt des Vaterlandes und des Volkes anvertraut ist. Mein Dank und meine Fürsorge bleiben Ihnen erhalten."

Nach Entgegennahme der Vorstellung der Anwesenden folgte ein Rundgang durch alle Räume der Anstalt, wobei theils die betreffenden Professoren, theils die mit der Bauausführung betraut gewesenen Organe die nöthigen Erläuterungen gaben.

Seine Majestät geruhte wiederholt seine Befriedigung über das Gesehene auszusprechen und verabschiedete sich nach beendetem Rundgange von den Anwesenden mit Worten vollster Anerkennung.

Personalnachrichten.

Der Minister für Cultus und Unterricht hat den ordentlichen Professor der Chemie an der Hochschule für Bodencultur in Wien Dr. Simon Zeisel zum Präses der Commission zur Abhaltung der ersten Staatsprüfung für das landwirthschaftliche Studium an der Hochschule für Bodencultur ernannt.

Der Ackerbau-Minister hat dem Professor an der k. k. oenologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg Franz Śícha, welcher schon im Sommersemester 1896 an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien die Vorlesungen über Obstbau gehalten hatte, dieselben vom Beginne des Sommersemesters 1897 neuerdings bis auf weiteres gegen specielles Honorar übertragen.

Der Minister-Präsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat den Professor der Hochschule für Bodencultur Hofrath Franz Schwackhöfer, den Director der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien Professor Dr. Emerich Meissl und den Director der k. k. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg Professor Dr. Leonhard Roesler in den auf Grund der Ministerial-Verordnung vom 3. April 1897 (R. G. B. Nr. 90) neugebildeten ständigen Beirath für Angelegenheiten des Verkehres mit Lebensmitteln und einigen Gebrauchsgegenständen berufen.

Todesfälle.

Am 24. März l. J. ist der Professor der Meteorologie, Klimatologie und Bodenkunde an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, Dr. Jacob Breitenlohner, im Alter von 64 Jahren gestorben.

Derselbe war im Jahre 1833 in Weyer in Oberösterreich als Kind armer Eltern geboren, hatte sich an den Universitäten in Graz und Wien den philosophi-

schen und chemischen Studien zugewendet und das Doctorat der Chemie erworben. Nach beendeten Studien widmete er sich zunächst einige Zeit dem Apothekerstande und trat dann einen Dienstposten auf der Domäne Chlumetz in Böhmen an, woselbst er sich berufmäßig speciell mit den Fragen der Moorcultur und Torfproduction befaßte.

Ein weiterer Wirkungskreis erschloß sich ihm in der Folge durch die Annahme einer Stelle an der fürstlich Schwarzenberg'schen landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Lobositz in Böhmen, an welcher er über 8 Jahre mit Moor-, Düngungs- und Culturversuchen und meteorologischen Beobachtungen beschäftigt war, und aus welcher Zeit seine ersten wissenschaftlichen Publicationen stammten, die die Aufmerksamkeit der Fachkreise auf ihn lenkten.

Im Jahre 1874 erfolgte seine Berufung als Honorardocent für Meteorologie, Klimatologie und Standortslehre an die ehemalige k. k. Forstakademie in Mariabrunn und bald darauf an die k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, an welcher er im Jahre 1880 zum Adjuncten und später zum ausserordentlichen Professor für Meteorologie, Klimatologie und Bodenkunde ernannt wurde, in welcher Eigenschaft er fortan bis an sein Lebensende in gewissenhafter Weise seinem Lehramte und der literarischen Thätigkeit oblag.

Auf die in letzterer Beziehung von Professor Dr. Breitenlohner publicirten, zumeist in verschiedenen Fachzeitschriften erschienenen Arbeiten, die sich vorwiegend auf Fragen der Torf- und Weidencultur und der forstlichen Meteorologie erstreckten, können wir hier nicht näher eingehen und beschränken uns darauf, zu constatiren, daß er in den eben erwähnten Gebieten das Ansehen einer fachlichen Autorität genoß und besonders in forstlich-meteorologischen Fragen und auf dem Gebiete der Weidencultur zu wichtigen Studien und erfolgreichen Neuerungen die Anregung gab.

Ein schlichter, selbstloser, trotz Entbehrungen und Kränklichkeit unermüdlicher und gewissenhafter Lehrer und Forscher ist mit Professor Dr. Breitenlohner dahin gegangen, zur Trauer seiner Fachgenossen, zur Trauer der Lehranstalt, an der er durch mehr als 20 Jahre gewirkt hatte. — Ehre seinem Andenken!

Einen weiteren schweren Verlust erlitt die Hochschule für Bodencultur durch das am 9. Juni l. J. erfolgte Ableben ihres seinerzeitigen ersten Rectors, des Professors der Thierphysiologie und Thierzucht, Dr. Martin Wilckens, welcher — in ähnlicher trauriger Weise, wie vor Jahren der Professor Regierungsrath Freiherr von Seckendorff-Gudent — unter dem Einflusse eines schweren und langwierigen körperlichen Leidens an dem genannten Tage sein Leben beendete.

Professor Dr. Wilckens war im Jahre 1834 in Hamburg geboren, hatte sich zunächst den medicinischen Studien zugewendet und wurde im Jahre 1858 an der Universität zu Göttingen zum Doctor der Medicin promovirt. Nach kurzer ärztlicher Praxis widmete er sich im Jahre 1861 auf dem erkauften Rittergute Pogarth in Preußisch-Schlesien der praktischen Ausübung und dem wissenschaftlichen Studium der Landwirthschaft, insbesondere der Thierzucht, und lenkte schon damals als Fachschriftsteller die besondere Aufmerksamkeit der fachlichen Kreise auf sich.

Nach zehnjähriger praktischer Thätigkeit wandte sich Wilckens dem akademischen Lehrberufe zu, und zwar zunächst an der Universität in Göttingen, dann an jener in Rostock, von wo er im Jahre 1872, nachdem die auf die Errichtung der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien bezüg-

lichen Gesetze perfect geworden waren, als erster Professor an diese neue und erste landwirthschaftliche Hochschule Österreichs berufen wurde.

An dieser Lehrstätte, der er im ersten Jahre ihres Bestandes auch als Rector vorstand, entfaltete er als Lehrer und Schriftsteller eine äußerst fruchtbare Thätigkeit. In dem so wichtigen Hauptfache, das er vertrat, als Autorität in Fachkreisen anerkannt, war er bestrebt, nicht nur in mehreren grösseren Arbeiten — so in den Werken: „Beiträge zur landwirthschaftlichen Thierzucht“ (1871), „Die Alpenwirthschaft der Schweiz etc.“ (1874), „Die Rinderracen Mitteleuropas“ (1876), „Form und Leben der landwirthschaftlichen Hausthiere“ (1878), „Die naturgesetzlichen Grundlagen der landwirthschaftlichen Thierhaltung“ und „Allgemeine Grundsätze für die Züchtung der landwirthschaftlichen Haussäugethiere“ (1888), „Grundriß der landwirthschaftlichen Hausthierlehre“ (1888) u. a. — die landwirthschaftliche Thierzuchtlehre auf wissenschaftlicher Basis weiter zu entwickeln, sondern auch den für das Fach sich interessirenden Laien lehrreiche und leicht verständliche Abhandlungen an die Hand zu geben. Eine der trefflichsten Arbeiten in letzterer Richtung bilden die „Briefe über landwirthschaftliche Thierzucht“ (1887). Eine vielumstrittene, trotzdem aber gewiß beachtenswerthe Schrift Wilckens' war dessen Abhandlung „Arbeitspferd oder Spielpferd“ (1894), in welcher er gegen die Begünstigung des englischen Vollblutpferdes in Österreich auftrat. Für Lehrzwecke sind speciell hervorzuheben die bekannten „Wandtafeln zur Naturgeschichte der Hausthiere“ (1878 und 1880). Als Frucht einer nach Nordamerika unternommenen Studienreise erschienen in den Jahren 1889 und 1890 aus der Feder Wilckens' die „Briefe über nordamerikanische Landwirthschaft“. Sehr zahlreich waren dessen gelegentliche fachliterarische Arbeiten in Zeitschriften, auf die näher einzugehen, wir uns versagen müssen.

In Wilckens verliert die Hochschule für Bodencultur eine fachliche Autorität auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Thierzucht von bedeutendem Rufe und einen Lehrer von größter Pflichttreue, dem die ehrenvollste Erinnerung im Kreise der Fachgenossen dauernd gesichert ist.*)

Besuch landwirthschaftlicher Lehranstalten in Galizien durch Seine Excellenz den Herrn Ackerbauminister.

Seine Excellenz der Herr Ackerbau-Minister Graf Ledebur hat gelegentlich seiner jüngsten Reise nach Galizien auch eine Anzahl von landwirthschaftlichen Fachschulen besucht, und zwar wurde zunächst am 12. Juni l. J. die landwirthschaftliche Studienabtheilung an der Universität in Krakau einer eingehenden Besichtigung unterzogen, wobei seitens Seiner Excellenz die mangelhafte Unterbringung derselben und die in dieser Richtung erwünschte Abhilfe constatirt wurde.

Am folgenden Tage wurde die 2 Stunden von Krakau entfernte landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Czernichów besucht, wobei ein Rundgang im Anstaltsgebäude und in dem der Schule angehörenden Maierhofe erfolgte und der Herr Minister sich bewogen fand, sowohl dem anwesenden Landmarschall, Grafen Stanislaus Badeni, als auch den Mitgliedern des Curatoriums und dem Lehrkörper gegenüber sich in sehr anerkennender Weise über die Ausgestaltung der Anstalt auszusprechen.

---

*) Am 25. Juni l. J. Mittags ist an der Hochschule für Bodencultur eine Trauerfeier für Professor Dr. Martin Wilckens veranstaltet worden, bei welcher Professor Dr. Adolf R. v. Liebenberg die Gedenkrede hielt.

Auf der Weiterreise nach Lemberg wurde am 14. Juni die Landes-Gartenbauschule in Tarnów besichtigt und in jeder Richtung in bester Ordnung befunden. Hier wurden an Seine Excellenz vom Leiter der Schule und von den Schülern Ansprachen in polnischer und deutscher Sprache gehalten, in deren Beantwortung der Herr Minister sich über die Einrichtung und Führung der Anstalt in lobendster Weise äusserte.

Nach der Ankunft in Lemberg, woselbst Seine Excellenz vom Statthalter Fürsten Sanguszko, dem Landmarschall Grafen Badeni, den Spitzen der Behörden und dem Präsidium der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft empfangen worden war, wurde der 15. Juni der Besichtigung der Landes-Forstschule in Lemberg und der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany (nächst Lemberg) gewidmet.

Die Forstschule, in einem freundlichen, ebenerdigen Gebäude untergebracht und von einem zwar nicht sehr geräumigen aber für forstliche Unterrichtszwecke sehr instructiv angelegten Garten umgeben, in Bezug auf Unterrichtsmittel reichlich ausgestattet, auch sehr gut besucht, fand die Anerkennung seitens Seiner Excellenz, die dem verdienten Director dieser Anstalt, Ladislaus Tyniecki, in warmen Worten kundgegeben wurde.

Die höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Dublany mit ihrem stattlichen Schul- und Internatsgebäude, der Brennerei, der niederen Ackerbauschule, den hübschen Professoren-Wohnungen und einer schönen Kapelle, übte auf Seine Excellenz einen sehr günstigen Eindruck. Die reichhaltigen Lehrmittelsammlungen sammt Bibliothek, die landw.-botanische und die chemische Versuchsstation, der mustergiltige landwirthschaftliche Betrieb auf einer Fläche von 185 *ha*, der schöne Viehstand der Anstalt u. dgl. m. entsprechen auch thatsächlich weitgehenden Anforderungen, und es kann das Dublany'er Institut wohl unter die best eingerichteten landwirthschaftlichen Lehranstalten eingereiht werden. Seine Excellenz hat mit grossem Interesse alle Einrichtungen einer eingehenden Besichtigung unterzogen und sich über dieselben überaus lobend und anerkennend ausgesprochen.

Neuere Subventionsbewilligungen des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehende Subventionen für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

Dem Curatorium der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling pro 1897 neuerlich eine ausserordentliche Beihilfe zur Pachtung einer Grundparzelle für Zwecke von praktischen Übungen der Schüler und von Demonstrationen*);

dem Landesculturrathe in Prag einen Beitrag zur Veranstaltung eines Lehrcurses über Moor- und Torfverwerthung auf den Moorflächen der Genossenschaft „Torfwerke Sebastiansberg“ und zur Ausführung von Culturversuchen ebendort; ferner eine Subvention zur Aussetzung von Stipendien für die Theilnehmer an einem seitens der landwirthschaftlichen Vereinigungen des Gerichtsbezirkes Kaplitz zu veranstaltenden Futterbaucurse;

---

*) Das Ackerbau-Ministerium sah sich veranlaßt, bei dieser Subventionsbewilligung (gleichwie im Vorjahre) neuerdings zu betonen, daß behufs entsprechender Pflege des praktischen Unterrichtes der Zöglinge die — sei es käufliche oder pachtweise — Acquirirung einer geschlossenen, wenn auch kleinen Gutswirthschaft den Gegenstand unausgesetzter Aufmerksamkeit des Curatoriums zu bilden habe.

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Strakonitz in Böhmen eine Subvention zur Veranstaltung eines Curses über Aufforstung, Obstbau und Bienenzucht;

dem Curatorium der Haushaltungsschule in Rakonitz einen Beitrag zum Ankaufe von milchwirthschaftlichen Apparaten;

dem Curatorium der Wein- und Obstbauschule in Melnik vom Jahre 1897 an — auf die Dauer von 10 Jahren — eine jährliche Subvention für die Ausgestaltung und den Betrieb einer mit dieser Schule zu verbindenden und ein Eigenthums- und Demonstrationsobject derselben bildenden Anstalt für Obstverwerthung und Obstverarbeitung;

der geplanten neuen landwirthschaftlichen Winterschule in Großdorf (im politischen Bezirke Braunau in Böhmen) einen Gründungsbeitrag und — vorläufig auf die Dauer von 5 Jahren — einen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

dem Curatorium der Ackerbauschule in Klattau in Böhmen eine Beihilfe zur Anschaffung eines Gerber'schen Fettbestimmungs-Apparates für den milchwirthschaftlichen Unterricht;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Neuhaus in Böhmen eine ausserordentliche Beihilfe für einen an dieser Anstalt stattfindenden 10wöchentlichen Haushaltungscurs;

der landwirthschaftlichen Winterschule in Saaz und dem mit der Volksschule in Kožla in Böhmen verbundenen landwirthschaftlichen Fortbildungscurse je eine Collection von Musterhufeisen nebst Modellen beschlagener Hufe und Klauen;

dem Vereine zur Gründung und Erhaltung der Versuchsanstalt für Brauindustrie in Prag für die Jahre 1897 bis 1899 neuerlich eine Subvention;

der Landes-Ackerbauschule in Kobiernice in Galizien einen Beitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln;

dem österreichischen Fischereivereine und der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Laibach Subventionen zur Veranstaltung von Fischereilehrcursen in Payerbach und Studenec;

dem Landesausschusse in Graz einen Beitrag zu den Kosten der Veranstaltung von Obstbaucursen durch die landwirthschaftlichen Landes-Wanderlehrer Coloman Grössbauer und Johann Belle;

der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Spalato eine Subvention zur Veranstaltung eines Kellerwirthschaftscurses;

dem „allgemeinen österreichischen Gärtnerverbande" Wien neuerdings eine Subvention zur Förderung des Gärtnerlehrlingswesens, und zwar zur Beschaffung von Prämien, ferner für Zwecke des Unterrichtes der Lehrlinge in der Fachschule des Gärtnergehilfen-Fortbildungsvereines und zur Herausgabe eines Leitfadens für die Prüfungen der Lehrlinge;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg einen Staatsbeitrag zur Herausgabe populärer landwirthschaftlicher Schriften;

der Gartenbaugesellschaft in Krakau eine Subvention zur Abhaltung eines Abendcurses über Gartenbau;

dem Zweig-Bienenzuchtvereine in Odrau in Schlesien einen Beitrag zur Anschaffung einer apistischen Bibliothek;

den landwirthschaftlichen Casino's in Karlsthal und Altlublitz in Schlesien Beiträge zur Anschaffung von Collectionen landwirthschaftlicher Werke (insbesondere eine grössere Anzahl von Bändchen der bekannten Sammlung: „Des Landmann's Winterabende") u. dgl. m.

Stipendien und Studienunterstützungen.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat neuestens nachstehende Stipendien und Unterstützungen zu fachlichen Studienzwecken bewilligt:

dem Rectorate der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien einen grösseren Pauschalbetrag zur Vertheilung an unbemittelte Studirende behufs Ermöglichung ihrer Betheiligung an mehreren fachlichen Excursionen im laufenden Jahre;

38 Hörern der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien den Fortbezug von ausserordentlichen Studienunterstützungen für das Sommersemester 1897;

dem Professor für Thierzucht und Molkereiwesen an der k. k. Universität in Krakau Dr. Leopold Adametz ein Stipendium für eine Studienreise nach Deutschland;

dem Director der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt und Versuchsstation in San Michele a. E. Regierungsrath Edmund Mach einen Staatsbeitrag zum Studium hervorragender önologischer und pomologischer Lehranstalten des Auslandes;

dem Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd Robert Müller einen Beitrag für eine Reise nach dem Auslande zu Studien auf den Gebieten der Volkswirthschaft, Thierzucht und Milchwirthschaft;

dem geprüften Lehramtscandidaten für Ackerbauschulen Ludwig Spička, Ökonomieadjuncten in Jemnitz, ein Staatsstipendium zur Ableistung einer pädagogisch-didaktischen Vorpraxis im landwirthschaftlichen Lehramte (unter Zuweisung desselben an die Ackerbauschule in Pilsen);

der Untervorsteherin am k. u. k. Officierstöchter-Institute in Hernals, Marie Kittner*), eine Reisesubvention zum Studium des Haushaltungsunterrichtes an einzelnen Anstalten des In- und des Auslandes (vorwiegend zum Studium der einschlägigen in Schweden bestehenden Anstalten);

den diplomirten Thierärzten Josef Vit aus Böhmisch-Skalitz und Boleslaus Eugen Swiderski aus Lemberg je ein Reisestipendium von 500 fl. für eine mindestens sechsmonatliche Studienreise zur Vervollkommnung ihrer Kenntnisse auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Thierzucht und Thiererhaltung**);

dem k. k. Bezirksthierarzte Moritz Prigl in Amstetten eine Reisesubvention für eine Studienreise nach Salzburg, Tirol Vorarlberg und Bayern zum Studium auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Thierzucht und Thierhaltung;

dem Veterinär-Inspector der k. k. n.-ö. Statthalterei Karl Wittmann einen Beitrag für eine Studienreise, insbesondere zum Besuche der landwirthschaftlichen Ausstellung in Hamburg;

dem Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien Adolf Hochegger, ein Reisestipendium zum Studium der Schweinezucht-Verhältnisse in Deutschland;

---

*) Verfasserin mehrerer trefflicher Aufsätze über Mädchenerziehung, auf welche wir demnächst im Literaturtheile dieser Zeitschrift eingehender zurückzukommen beabsichtigen.

**) Vergleiche hiezu die Notiz im Hefte I, S. 93: „Reisestipendiem für Thierärzte“.

der „Gesellschaft der Töchter der göttlichen Liebe in Wien“ eine Subvention zur Ausbildung einer Molkerei-Lehrerin für die in Stössing bei St. Pölten (Niederösterreich) zu errichtenden Haushaltungsschule und zur Entsendung zweier Mitglieder der Gesellschaft zum Studium der Einrichtungen von verschiedenen Molkereischulen;

dem Bienenzüchter Franz Simmich in Jauernig (in Schlesien) einen Beitrag zu einer Studienreise auf dem Gebiete der Bienenzucht und zum Besuche der geplanten Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenzüchter in Wiesbaden im Monat August 1897;

dem mit der Ertheilung des Handfertigkeitsunterrichtes an der landw. Winterschule in Troppau betrauten Lehrer Kresta ein Stipendium zu einer Studienreise behufs Ausbildung in der Korbflechterei;

dem Jarolim Nepodal aus Radomysl bei Strakonitz in Böhmen ein Staatsstipendium zur Ausbildung in der Teichwirthschaft auf der fürstlich Schwarzenberg'schen Domäne Wittingau;

6 Schülern der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, ferner 5 Hörern der Thierheilkunde am k. und k. Militär-Thierarznei-Institute in Wien, dem Schüler der Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Mährisch - Schönberg Josef Kaulich und dem Schüler der Molkereischule in Friedland Josef Ripper Studienunterstützungen;

dem Schüler an der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt zu Kreuz (Croatien) Johann Sancin und dem Schüler an der landw. Landes-Lehranstalt zu S. Michele Ljubomir Rosič je eine weitere Unterstützung behufs ihrer Ausbildung zu landwirthschaftlichen Wanderlehrern für Dalmatien;

je 4 Schülern des am 1. Juli 1897 beginnenden halbjährigen Curses an der k. und k. Militär-Hufbeschlagschule in Karolinenthal bei Prag, sowie des halbjährigen Curses an der Hufbeschlagschule in Laibach Staatsstipendien u. dgl. m.

Bücherspenden.

Das Ackerbau-Ministerium hat die landwirthschaftlichen Haushaltungs- und Molkereischulen, sowie alle Ackerbau- und landwirthschaftlichen Winterschulen mit der Druckschrift „Anleitung zur Schaffung von Haushaltungs-Abendschulen für unbemittelte Mädchen“ von Katharina Migerka *), ferner die landwirthschaftlichen Mittelschulen in Böhmen und Mähren und mehrere Forstlehranstalten mit dem Werke: „Dějiny lesu v Čechách“ (Geschichte der Wälder Böhmens) von Johann Ševětinský, ferner die Mehrzahl der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten mit der Publication „Förderung der Moorcultur und Torfverwerthung in Norddeutschland“ von Hans Schreiber und dem „Reiseberichte“ Carl Sommer's über seine vorjährige Studienreise nach Schweden*) betheilt.

Abstellung der Führung des Titels „Doctorand“.

Das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht hat mit einem kürzlich an die Rectorate der k. k. Universitäten gerichteten Erlasse die Führung der Bezeichnung „Doctorand“ seitens der Studirenden überhaupt und der Rigorosanten insbesondere untersagt.

*) Siehe hierüber die Recension im Literaturtheile dieses Heftes.

Da es zur Erzielung eines gleichmäßigen Vorganges wünschenswerth erscheint, daß die obgedachte Bezeichnung in allen von Behörden ausgehenden Ausfertigungen vermieden werde, wurden die dem Ackerbau-Ministerium unterstehenden Behörden und Ämter angewiesen, gegebenenfalls im Einklange mit dem erwähnten Erlasse vorzugehen.

Neue Vorschrift für die Vorlage der Berichte der staatlichen Inspectoren der landwirthschaftlichen Lehranstalten.

Das Ackerbau-Ministerium hat die staatlichen Inspectoren der subventionirten landwirthschaftlichen Lehranstalten in Böhmen und Mähren angewiesen, in Hinkunft über die gepflogenen Inspectionen alljährlich zweimal — statt wie bisher einmal nach Schluß des Kalenderjahres — zu berichten, und zwar über die im Wintersemester vorgenommenen Inspectionen jeweils bis etwa Mitte Mai und über die im Sommersemester vorgenommenen jeweils bis Mitte August des betreffenden Jahres, damit das Ackerbau-Ministerium in die Lage gesetzt werde, die auf Grund der Inspectionsbefunde eventuell erforderlichen Verhandlungen stets rechtzeitig einzuleiten.

Amtsärztliche Inspicirung höherer Lehranstalten.

Die k. k. Statthalterei in Brünn hat kürzlich an die ihr unterstehenden politischen Behörden einen Erlaß über die periodische amtsärztliche Inspicirung der höheren Lehranstalten gerichtet, welcher Folgendes zur Kenntniß bringt:

„Zur Beseitigung der entstandenen Zweifel, ob die landesfürstlichen Amtsärzte und die Stadtphysiker der autonomen Städte zur periodischen sanitären Inspicirung der höheren Lehranstalten ihres Amtsbezirkes berechtigt sind und in welcher Weise sie biebei vorzugehen haben, sieht sich die k. k. Statthalterei nach gepflogenem Einvernehmen mit dem k. k. Landesschulrathe veranlaßt, zur Darnachachtung zu eröffnen, daß die erwähnten Anstalten, ohne Rücksicht darauf, ob sie öffentliche oder private sind, der periodischen amtsärztlichen Revision in analoger Weise zu unterziehen sind, wie dieß hinsichtlich der Volksschulen normirt wurde.

Demgemäß sind die Amtsärzte aus eigener Initiative berufen und verpflichtet, die sanitären Verhältnisse und Zustände der fraglichen Lehranstalten zeitweilig zu inspiciren.

Sie haben sich zu diesem Behufe stets bei dem Anstaltsleiter anzumelden und gemeinschaftlich mit demselben die Inspicirung der Anstalt unter thunlichster Vermeidung der Störung des Unterrichtes vorzunehmen.

Über wahrgenommene Mißstände, die auf kurzem Wege im Einvernehmen mit der Anstaltsleitung nicht behoben werden können, sondern eine Abhilfe durch höhere Verfügungen erheischen, haben die revidirenden Amtsärzte Separatberichte mit den entsprechenden Anträgen zu erstatten, welche ohne Verzug der k. k. Statthalterei vorzulegen sind.

Über die Ergebnisse ihrer Inspectionsthätigkeit in den höheren Lehranstalten haben die Amtsärzte mit Vermeidung jeder überflüssigen Weitläufigkeit kurz und bündig zu berichten."

Auflassung der Landes-Ackerbauschule in Gravosa in Dalmatien.

Der dalmatinische Landtag hat sich mit der Auflassung der Landes-Ackerbauschule in Gravosa (siehe die Notiz im Hefte Nr. I., S. 97) einverstanden

erklärt und dem Landesausschusse überlassen, den geeigneten Zeitpunkt für die Schliessung dieser Anstalt einvernehmlich mit der k. k. Statthalterei festzusetzen.

Weiters bestimmte der Landtag, daß der projectirten neuen staatlichen landwirthschaftlichen Lehranstalt in Spalato die Lehrmittel der Anstalt in Gravosa seinerzeit unentgeltlich zu überlassen seien.

Systemisirung der Stelle eines vierten Fachlehrers an der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in San Michele a. E.

Der Tiroler Landtag hat im Einvernehmen mit dem Ackerbau-Ministerium die Systemisirung eines vierten Fachlehrers an der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in San Michele a. E. beschlossen, und zwar wird dieser Lehrkraft in erster Linie die Ertheilung des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in Deutsch-Südtirol und die Mitwirkung bei der Herausgabe der „Tiroler landwirthschaftlichen Blätter" und des „Tiroler landwirthschaftlichen Kalenders" obliegen. Das Ackerbau-Ministerium hat die Systemisirung dieser Lehrstelle durch Bewilligung einer besonderen Subvention ermöglicht.

Die gedachte Stelle ist dem bisherigen Fach- und Wanderlehrer an der landwirthschaftlichen Landesanstalt in Rothholz Ernst Binder provisorisch verliehen worden.

Beschaffung von Lehrbüchern in polnischer Sprache für die Ackerbauschulen in Galizien.

Der galizische Landesausschuß hat mit einer vom Ackerbau-Ministerium schon vor einigen Jahren gewährten Beihilfe eine Action eingeleitet, welche die Herausgabe von passenden Lehrbüchern in polnischer Sprache für die Ackerbauschulen Galiziens zum Zwecke hat.

Die bisherigen Ergebnisse dieser Action betreffen die erfolgte Ausgabe von Lehrbüchern über Gesundheitspflege bei den Hausthieren (von dem Professor an der k. k. Thierarznei- und Hufbeschlagschule in Lemberg Stanislaus Krolikowski), über den Körperbau des Pferdes (von Karl Langie) und von Übersichtstabellen zur Lehre über die Geburten beim landwirthschaftlichen Hausviehstande (von Theophil Sochoniewicz). Ein vom Professor an der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Lemberg Dr. Josef Oleskow verfaßtes Lehrbuch der Botanik befindet sich unter der Presse, und ein Lehrbuch über den Körperbau des Rindes dürfte in Bälde fertiggestellt sein.

Der galizische Landesausschuß ist bemüht, noch weitere, die verschiedenen Zweige der Landwirthschaft behandelnde Lehrbücher für die niederen Ackerbauschulen in Galizien zur Ausgabe zu bringen, und hat zu deren Bearbeitung insbesondere die Lehrkräfte der landwirthschaftlichen Landesmittelschule in Czernichów herangezogen, so daß zu hoffen ist, daß dem wiederholt beklagten Mangel von passenden, in der Unterrichtssprache verfaßten Lehrbüchern für die genannten Schulen in Bälde Abhilfe geschaffen sein wird.

Neues Normale, betreffend die Gewährung von Studienreise-Unterstützungen aus Landesmitteln an Lehrer landwirthschaftlicher Schulen in Böhmen.

Der Landesausschuß des Königreiches Böhmen ertheilt alljährlich einzelnen Lehrern der landwirthschaftlichen Schulen auf Rechnung der Dotation für allge-

meine Culturzwecke Unterstützungen zur Vornahme von wissenschaftlichen Reisen, wobei jeweils darauf Rücksicht genommen wird, daß die Lehrer der einzelnen Schulen bei Vornahme solcher Reisen abwechseln, und daß diese Unterstützungen nicht gleichzeitig mehreren Lehrern derselben Schule bewilligt werden.

Bei Erledigung derartiger Gesuche ist der Landesausschuß der Ansicht des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen beigetreten, daß es sich empfiehlt, diese Gesuche nicht einzeln sondern nach einer bestimmten Frist gemeinschaftlich zu erledigen, um die Vertheilung dieser Unterstützungen — mit Rücksicht sowohl auf die Höhe der hiezu bestimmten Dotation, als auch auf die Zahl der eingelangten Gesuche, ferner auf den Zweck der beabsichtigten Reisen und auf die Person der Gesuchsteller — in einer gerechten und systematischen Weise vornehmen zu können.

Die Curatorien wurden demgemäß mit Erlaß des böhmischen Landesausschusses vom 30. März 1897, Z. 19888, angewiesen, den Lehrern der betreffenden Schulen zu eröffnen, daß der Landesausschuß künftighin nur solche Gesuche von Lehrern an landwirthschaftlichen Schulen um Bewilligung von Unterstützungen zur Vornahme wissenschaftlicher Reisen berücksichtigen wird, welche bis Ende April des betreffenden Jahres einlangen, und daß in Anbetracht der beschränkten Summe der dießbezüglichen Dotation, aus welcher Unterstützungen bloß an etwa zehn Lehrer ertheilt werden können, vor Allem die Gesuche derjenigen Lehrer zu berücksichtigen sein werden, welche bisher keine ähnliche Unterstützung erhalten haben.

Stipendien für praktische Studien über Heubereitung.

Der Landesculturrath des Königreiches Böhmen hat — unter Darlegung der häufigen Mängel in der Art der Braunheu-, Sauer- und Süssfutterzubereitung und unter Hervorhebung des Bedürfnisses nach Veranstaltung von bezirksweisen Lehrcursen über Futterzubereitung — beim böhmischen Landesausschusse den Antrag gestellt, daß für Landwirthschaftslehrer in Böhmen zwei Stipendien à 100 fl. zum Zwecke des praktischen Studiums der Heubereitungsmethoden zur Ausschreibung gebracht und an deren Verleihung die Verpflichtung geknüpft werde, dass der Stipendist in seinem Vertragsrayon seinerzeit mindestens drei Curse über die bewährtesten Heubereitungsmethoden abhalte.

Der Landesausschuss hat sich zur Bewilligung dieser Stipendien im Principe bereit erklärt und ist in nähere Verhandlungen mit dem Landesculturrathe eingetreten, um die zweckmäßigste Ausnützung der Stipendien — auch hinsichtlich der in Frage kommenden Orte — festzustellen.

Versammlung der Vertreter österreichischer Versuchs-Stationen in Wien vom 1. bis 3. April 1897.

Seit dem internationalen land- und forstwirthschaftlichen Congresse in Wien 1890 hatte sich den Vertretern der österreichischen Versuchsstationen keine Gelegenheit geboten, zu Berathungen über die ihrem Wirkungskreise zufallenden Gegenstände zusammenzutreten. Von verschiedenen Seiten war der Wunsch laut geworden, es möge (ähnlich dem Verbande landwirthschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche) auch in Österreich eine Vereinigung ins Leben gerufen werden, welche die gemeinsame Bearbeitung fachwissenschaftlicher Fragen sich zur Aufgabe stellt, einheitliche Untersuchungs-

methoden vereinbart und den einzelnen Mitgliedern Gelegenheit gibt, untereinander in steter Fühlung zu bleiben. Diese Gegenstände sollten die von dem Director der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation Wien, Professor Dr. E. Meissl einberufene diesjährige Versammlung der Vertreter der österreichischen Versuchsstationen beschäftigen, welche Versammlung am 1., 2. und 3. April 1897 im Festsaale der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien tagte.

Zu dieser Versammlung waren — ausser mehreren hervorragenden Gästen, unter welchen an erster Stelle Seine Excellenz der Herr Ackerbauminister Graf Ledebur, dann Ministerialrath Baron Hohenbruck, Hofrath Professor Dr. E. Ludwig, Hofrath Professor Dr. A. Vogl, Professor Dr. von Liebenberg, Dr. H. Heger aus Wien, Professor Dr. L. Liebermann und Geza Koppély aus Budapest zu nennen sind, — als Mitglieder erschienen: die Vorstände, bezw. Beamten der landwirthschaftlichen Versuchsstationen in Wien, Klosterneuburg, Görz, Spalato, Graz, Marburg, Prag, Klagenfurt, St. Michele, Oberhermsdorf, Dublany, Tabor, Prerau, Troppau, Neutitschein, Lobositz und Bregenz, sowie jene der k. k. forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn.

Der Einberufer Professor Meissl betonte in seiner Begrüssungsrede, bei den raschen Fortschritten im Versuchswesen sei die gemeinsame Arbeit nach einheitlichen Gesichtspunkten sowohl betreffs der Controlthätigkeit, als auch betreffs der Versuchsthätigkeit von größter Wichtigkeit und unbedingt anzustreben, und sprach Seiner Excellenz dem Herrn Ackerbau-Minister für das rege Interesse, welches derselbe diesen Bestrebungen entgegenbringt, sowie für die persönliche Theilnahme an der Versammlung den Dank aus.

Der Herr Ackerbauminister versicherte in seiner Erwiderung, das lebhafteste Interesse zu nehmen an dem geplanten Verbande jener Versuchs- und Controlstationen, welche die Aufgabe haben, der Land- und Forstwirthschaft, sowie den mit ihr untrennbar verbundenen Industrien und Nebengewerben eine wissenschaftliche Unterstützung zu bieten, um sie auf den mannigfachen Gebieten praktischer Thätigkeit einerseits vor Schaden zu bewahren, andererseits zu erhöhter Entwicklung und Leistungsfähigkeit zu bringen. Allenthalben erblicke man in den Kreisen der Interessenten das wachsende Verständniß für die Thätigkeit der landwirthschaftlichen Versuchsstationen, das Bestreben nach Ausgestaltung der bestehenden und Errichtung neuer Versuchsanstalten. Der Herr Minister erklärte sich gerne bereit, nach Maßgabe der ihm zur Verfügung stehenden Mittel dieser erfreulichen Strömung bei den staatlichen Anstalten Rechnung zu tragen, die diesbezüglichen Anregungen zu fördern und allfällige Anträge eines vorbereitenden Ausschusses, insbesondere wenn es sich um die Begründung eines Organes für die Publication der Arbeiten der Versuchsstationen handeln sollte, in wohlwollende Erwägung zu ziehen.

Nachdem Professor Meissl zum Vorsitzenden der Versammlung, Regierungsrath E. Mach zu dessen Stellvertreter und die Versuchsstations-Beamten A. Stift, O. Reitmair und Dr. F. Freyer zu Schriftführern gewählt worden waren, wurden von den einzelnen Berichterstattern die in Druck gelegten Referate über einheitliche Untersuchungsmethoden zur Berathung vorgelegt.

Nach den Referaten von Dr. W. Bersch wird vereinbart, die Meyer- und Seubert'schen Atomgewichte den Analysenberechnungen zu Grunde zu legen, sowie zur Urtiterstellung vorzugsweise das Kaliumbijodat und das Kaliumtetraoxalat zu verwenden.

Die beiden Referate über die Untersuchung des Weines von Dr. B. Haas in Klosterneuburg und K. Portele in S. Michele werden gemeinsam berathen. Eine lebhafte Debatte entspinnt sich bei dieser Gelegenheit über die Art der Probenahme bei behördlichen Kellerrevisionen.

Referent Guozdenović aus Spalato berichtet über die Resultate der Untersuchung dalmatinischer Weine und Dr. Kramer aus Klagenfurt über die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Weines.

Regierungsrath Mach wünscht zu den am internationalen Congresse im Jahre 1890 gefaßten Beschlüssen bezüglich der Beurtheilung des Weines einige Zusätze und Abänderungen, und es wurden die hiezu gemachten Vorschläge von der Versammlung angenommen.

Dr. Freyer referirt über die Untersuchung und Beurtheilung von Feinspriten und Trinkbranntweinen; Dr. Kornauth über die bakteriologische und Halla über die chemische Untersuchung des Trinkwassers und Nutzwassers.

Dr. J. Hanamann aus Lobositz zieht sein Referat über Bodenanalyse zurück und überreicht statt dessen ein bedeutend erweitertes Operat über denselben Gegenstand, dessen Berathung der nächstjährigen Versammlung vorbehalten wird.

Ein Referat Halla's über die Bestimmung des Kalis in Kunstdüngern und Kalisalzen wird unverändert genehmigt.

Zu dem von Reitmair erstatteten Referate über die Untersuchung der Phosphorsäure-Dünger wird nach Vorschlag des Referenten die von demselben in der chemischen Rundschau angegebene Vorschrift für die directe Fällung der citratlöslichen Phosphorsäure in Thomasschlacken als bindend angenommen.

Zum Referate von Devarda über die Stickstoffbestimmung in Dungmitteln wird ein Zusatz angenommen, die Prüfung des schwefelsauren Ammoniaks auf Rhodanverbindungen sei nach der Methode von Offermann vorzunehmen.

Das Referat von Dr. Stoklasa über die Bestimmung des Nährstoffwerthes des Knochenmehles wird ohne Besprechung zur Kenntniß genommen. Ebenso liegen zu den Referaten Devarda's über die Fettbestimmung in der Milch und in anderen Molkereiproducten, sowie über die Bestimmung des Wirkungswerthes der Labpräparate keine Zusatzanträge vor. Die Herstellung eines Normallabs für Controlzwecke übernimmt Klaudi in Prag, welches Anerbieten von der Versammlung angenommen wird.

Adjunct Wolfbauer aus Wien referirt über die Prüfung der Fette, Guozdenovic aus Spalato über die Untersuchung dalmatinischer Olivenöle.

Dr. Kornauth verliest in Vertretung des erkrankten Dr. Bersch dessen Referat über die Untersuchung der Handelsfuttermittel.

Director Strohmer referirt über die Untersuchung und Bewerthung der Zuckerrübe, Stift über die Untersuchung des Zuckers und der Conditorwaren, Pammer über die Werthbestimmung der Rübensamen, Sakellario über die Feststellung der Provenienz, besonders bei Kleesamen, Hojesky über die Reinheitsbestimmung der Handels-Samen, Prof. Vaňha aus Prerau über den Einfluß der intermittirenden Erwärmung bei der Bestimmung der Keimfähigkeit, Dr. Kornauth über bakteriologische Untersuchungsmethoden.

Bei der Berathung der von Dr. v. Weinzierl erstatteten Vorschläge, betreffend die einheitliche Organisation des landwirthschaftlich-botanischen Untersuchungs- und Versuchswesens in Österreich, wird folgende von Regierungsrath Mach vorgeschlagene Resolution beschlossen: „Die Entwicklung des landwirthschaftlich-botanischen Versuchswesens, beziehungsweise der Samencontrolstationen, muß gleichwie diejenige der landwirthschaftlich-chemischen

Versuchsstationen — den verschiedenen Verhältnissen der einzelnen Länder und Wirthschaftsgebiete entsprechend — eine freie bleiben. Eine Organisation in dem Sinne, daß die Samencontrolstationen der einzelnen Länder als Filialen der Samencontrolstation in Wien untergeordnet werden, erscheint nicht zweckmäßig; dagegen erscheint es unbedingt nöthig, daß der Staat nur die Errichtung solcher landwirthschaftlich-chemischer und botanischer Versuchsstationen genehmigt und subventionirt, welche sowohl hinsichtlich der Anforderungen, die an ihr Personal gestellt werden, als auch hinsichtlich ihrer Einrichtungen die volle Gewähr bieten, entsprechend und zum Nutzen der Landwirthschaft ihres Gebietes arbeiten zu können."

Nach Erstattung der Referate von Regierungsrath Mach über die Nothwendigkeit regelmäßiger Zusammenkünfte der Vertreter österreichischer Versuchsstationen, sowie über die Organisation des Versuchswesens und der gesammten Thätigkeit der Versuchsstationen, über die Gründung und Herausgabe eines Organs für die Publicationen, wird nach eingehender Debatte beschlossen, für sämmtliche einschlägige Vorarbeiten ein fünfgliedriges Comité zu wählen, und werden in dasselbe Prof. Meissl, Regierungsrath Mach, Prof. Roesler, Strohmer und Dr. v. Weinzierl gewählt. Dieses Comité soll auch die Vorarbeiten über die Art der Betheiligung der Versuchsstationen an der Weltausstellung in Paris 1900 übernehmen.

Nach Vorschlag des Prof. Dr. Roesler wird kein fester Verband der Versuchsstationen gegründet, sondern beschlossen, in Form einer freien Vereinigung zu regelmäßigen Versammlungen zusammenzutreten, deren Einberufung dem Comité übertragen wird, welches auch Berathungen mit den Producenten landwirthschaftlicher Bedarfsartikel bezüglich Formulirung von Controlverträgen pflegen und Wünsche und Anregungen der Letzteren betreffs der einheitlichen Untersuchungsmethoden entgegennehmen soll.

Professor Meissl berichtete noch über die in den letzten Jahren von der k. k. landwirthschaftlichen Versuchsstation in Wien gemeinsam mit praktischen Landwirthen ausgeführten Felddüngungsversuche und regt zur Anstellung von solchen Versuchen nach gemeinsamem Plane an.

Die von der Versammlung bezüglich der Untersuchungsmethoden gefaßten Beschlüsse sollen mit 1. August dieses Jahres in Kraft treten.

Mit dem Danke für die eifrige und aufopfernde Mitwirkung der Theilnehmer schloß der Vorsitzende am 3. April l. J. die Versammlung.

(R.)

Der erste vom k. k. Ackerbau-Ministerium veranstaltete Futterbau-Curs in Wien.

Schon bald nach der (auch in dieser Zeitschrift erfolgten) Kundmachung des Programms dieses vom k. k. Ackerbau-Ministerium veranstalteten, und von dem Director der k. k. Samen-Controlstation Dr. Th. R. v. Weinzierl geleiteten Futterbau-Curses machte sich in den landwirthschaftlichen Kreisen ein lebhaftes Interesse für denselben bemerkbar und es traten aus allen Theilen der Reichshälfte für die vom k. k. Ackerbau-Ministerium für diesen Curs ausgesetzten Stipendien Bewerber auf.

Die Zahl der thatsächlich bewilligten Stipendien betrug 71 im Gesammtbetrage von 3550 fl.

Wie sehr die Wichtigkeit und das Bedürfniß eines solchen Futterbau-Curses von Seite der Interessenten gewürdigt wurde, bewies die grosse Zahl der Theilnehmer, welche — mit Hinzurechnung einiger Gäste — 102 betrug.

Der Curs wurde programmmäßig Dienstag den 1. Juni 9 Uhr vormittags durch den Herrn Sectionschef im k. k. Ackerbau-Ministerium Ernst Oser, welcher die Theilnehmer im Namen des Ministeriums willkommen hieß und seine Freude über den zahlreichen Besuch äußerte, im botanischen Hörsaale der k. k. Universität in Wien eröffnet.

Unmittelbar darauf begann Dr. v. Weinzierl mit den Vorträgen, nachdem er ebenfalls die Theilnehmer begrüßt hatte und mit Dank der Förderung des Curses seitens des Ackerbau-Ministeriums gedacht hatte.

Am ersten Tage wurden in den Vormittagsstunden die Qualität der Klee- und Grassamen des Handels, das Wesen und die Bedeutung der Samencontrole, die Grassamenmischungen etc. eingehend erörtert. Nachmittags 3 Uhr fand in einem an den Vortragssaal angrenzenden Saale des pflanzenphysiologischen Institutes die unentgeltliche Vertheilung der wichtigsten Klee- und Grassamen des Handels durch den Cursleiter Dr. v. Weinzierl unter Mithilfe der Adjuncten der k. k. Samen-Controlstation: G. Pammer und D. Sakellario und des Assistenten J. Hojesky statt, wobei jeder Theilnehmer 34 Klee- und Grassamenproben in etiquettirten Papiersäckchen erhielt. Unmittelbar daran reihte sich die gruppenweise Besichtigung der im Gebäude des k. k. Ackerbau-Ministeriums untergebrachten k. k. Samen-Controlstation unter Führung des Directors und der oben genannten Beamten dieser Anstalt, wobei an der Hand der Sammlungen und Apparate dieses Institutes das am Vormittage Vorgetragene wichtige Ergänzungen erfuhr.

Der zweite Curstag (2. Juni) vereinigte früh die Curstheilnehmer abermals im vorerwähnten Hörsaale der Universität, wo der Cursleiter über die Zusammensetzung, die Zusammenstellung und den Anbau von Grassamenmischungen für verschiedene Nutzungszwecke etc. vortrug, und seinen aufmerksamen Hörern, unter Einflechtung mancher heiterer Momente aus seiner Praxis, werthvolle Winke über die Art und Weise gab, wie der bäuerlichen Bevölkerung diese neuen Lehren am besten zugänglich gemacht werden können. Am Schlusse dieses Vortrages sprach der Cursleiter noch über die Cultur der Leguminosen unter der Einwirkung der Knöllchenbacterien und über Nitragin, wobei interessante Pflanzenpräparate von Lupine und Serradella vorgezeigt wurden. Nachmittags fand der mit grossem Beifalle aufgenommene Vortrag des Directors der k. k. landwirthschaftlichen chemischen Versuchsstation in Wien, Professors Dr. Emerich Meissl, über die Verwendung von Kunstdünger beim Futterbaue statt. Hieran reihte sich die corporative Besichtigung des pflanzenphysiologischen Institutes der k. k. Universität unter der Führung des Assistenten Dr. Wilhelm Figdor und des Demonstrators Bernhard Moll.

Donnerstag, den 3. Juni, wurden die Vorträge durch den Cursleiter fortgesetzt und zwar wurden die Unterscheidungsmerkmale und der landwirthschaftliche Werth der wichtigsten Futtergräser und Kleearten unter Vorführung von auf dem Versuchsfelde in Obersiebenbrunn und im Melker Versuchsgarten erzielten Pflanzen (von welchen den Curstheilnehmern je ein Exemplar zur Zusammenstellung von Herbarien zur Verfügung gestellt wurde) demonstrirt. An diesem Tage wohnte auch Seine Excellenz der Herr Ackerbauminister Graf Ledebur dem Vortrage durch mehr als eine Stunde bei und richtete an den Cursleiter sowie an die Theilnehmer eine Ansprache, in welcher er die Bedeutung des rationellen Futterbaues für unsere Landwirthschaft betonte und dem Wunsche Ausdruck gab, daß die hier docirten Lehren durch Verbreitung unter den Landwirthen fruchtbringend verwerthet werden. Oberlehrer Anton Gartner aus Untereggendorf (Niederösterreich) brachte den tief empfundenen Dank der

Curstheilnehmer für die munificente Unterstützung und das Wohlwollen, das Seine Excellenz den Curstheilnehmern entgegenbrachte, zum Ausdrucke.

Nachmittags 5 Uhr fand eine Demonstration photographischer Aufnahmen von Grasculturen, künstlichen Wiesen etc. und von achtzehn österreichischen alpinen Rindertypen (nach dem vom Ackerbau-Ministerium herausgegebenen Rinderrassen-Album) mit dem „Skioptikon“ in dem Locale der k. u. k. Hofbuchhandlung Lechner statt, welche den lebhaften Beifall sämmtlicher Anwesenden fand, ebenso wie eine Demonstration von auf die Wildbachverbauung Bezug habenden Bildern durch den Professor Forstrath Wang. Hiermit hatten die Vorträge und Demonstrationen in Wien ihr Ende.*)

Die beiden letzten Curstage waren programmmäßig den Excursionen auf den Versuchsfeldern der k. k. Samen-Controlstation gewidmet, und zwar fand am 4. Juni bei günstigstem Wetter die Excursion nach Siebenbrunn an der Staatsbahn statt. Circa 80 Curstheilnehmer fanden sich zu diesem Ausfluge ein. In Siebenbrunn wurden die Ausflügler vom Bürgermeister mit den Gemeinderäthen begrüßt und wurde sodann in 14 Wagen die Fahrt zum Versuchsfelde unternommen; unterwegs wurde ein Theil der commassirten Gemeinde Ober-Siebenbrunn unter Führung mehrerer Herren von der k k Landescommission für agrarische Operationen besichtigt. Das innerhalb der 50 Joch grossen Rebanlage für amerikanische Reben des k. k. Ackerbau-Ministeriums gelegene, 1·2 Hektar grosse Versuchsfeld der k k. Samen-Controlstation wurde in zwei Gruppen unter Führung des Cursleiters Dr. v. Weinzierl und des Adjuncten D. Sakellario eingehend besichtigt, wobei der prachtvolle Stand der künstlichen Dauerwiesen, Wechselwiesen, Kleegräser etc. ungetheilten Beifall fand und sich besagte Anlagen als treffliche Demonstrationsobjecte für das in den Vorträgen Gelehrte erwiesen. Nicht minderes Interesse erweckten die Culturen von Polygonum sacchalinense, Lathyrus silvestris und Lathyrus latifolius, ferner die Impfversuche mit Leguminosenbacterien bei Lupine und Serradella etc. Nachmittags wurde der noch erübrigende Rest der zu besichtigenden commassirten Gemeinde durchfahren und sodann die Rückreise nach Wien angetreten.

Der letzte Tag des Curses (5. Juni) vereinigte die Curstheilnehmer zur Fahrt nach Melk, an welcher sich auch mehrere Beamte des Ackerbau-Ministeriums betheiligten. Am Bahnhofe in Melk wurden die Ankommenden von dem Prälaten Alexander Karl und dem Bürgermeister Josef Pischinger begrüßt. Auch der um die Hebung des Futterbaues in seiner Heimat sehr verdiente Landtagsabgeordnete Dr. Schreiner hatte sich hier eingefunden.

Unter Führung des Cursleiters Dr. v. Weinzierl und des Adjuncten G. Pammer wurde an die programmmäßige Besichtigung der Wiesenanlagen, des Versuchsgartens und der Grassamenculturen geschritten. Diese letzteren (Goldhafer, französisches Raygras, Wiesenschwingel, Knaulgras) zeigten unter dem Schutze des als Deckfrucht gebauten Grünhafers allerorts einen erfreulichen Stand und schienen die schützende Decke schon lästig zu empfinden. Die Weiherwiese, eine 4 Joch grosse Dauerwiese aus dem Jahre 1893, präsentirte sich im Gegensatze zu den absichtlich als Naturwiese verbliebenen angrenzenden Streifen

*) Jeder Curstheilnehmer hatte schon zu Beginn des Curses je ein Exemplar folgender Publicationen aus der Feder Dr. v. Weinzierl's erhalten: „Die neuen Futterpflanzen“, „Über die Beurtheilung der Braugerste“, „Der alpine Versuchsgarten auf der Sandling-Alpe“, „XVI. Jahresbericht der k. k. Samen-Controlstation in Wien“, „Über die Zusammenstellung und den Anbau der Grassamen-Mischungen“, „Regeln und Normen für die Benützung der k. k. Samen-Controlstation“, je einen Plan der Versuchsfelder in Melk und Obersiebenbrunn, endlich je ein Formular eines Garantiescheines und eine Firmenliste der mit der Anstalt im Vertragsverhältnisse stehenden Firmen.

als überzeugendes Beispiel für die Richtigkeit der bei Anlage dieser Kunstwiese eingehaltenen Grundsätze.

In dem an Demonstrationsobjecten reichen, circa 1 Hektar grossen Versuchsgarten erhielten die Curstheilnehmer, in zwei Gruppen von Parcelle zu Parcelle geführt und an der Hand des jedem Einzelnen zur Verfügung gestellten Situationsplanes, die nothwendigen Aufklärungen. Mit dem Besuche des Versuchsgartens war das vormittägige Programm der Excursion erledigt.

Das eingetretene Regenwetter verhinderte die vollständige Abwicklung des Nachmittagsprogramms; es mußte auf die Besichtigung des Leinversuchsfeldes und des Streuwiesenversuchsfeldes und einiger anderer Objecte verzichtet werden; nur die Dauerwiesen-Mischungen in der Hofau konnten noch aufgesucht werden, und es dürften diese Anlagen den Besuchern gewiß als nachahmenswerthe Beispiele und als ein schöner Abschluß der so lehrreichen Tage des Futterbaucurses in Erinnerung bleiben.

Bei Gelegenheit des Mittagmahles am letzten Tage des Curses wurde dem Cursleiter von den Theilnehmern eine Dankadresse mit den Unterschriften sämmtlicher Curstheilnehmer überreicht.

Der rege Antheil und die Aufmerksamkeit, mit welcher die Theilnehmer dem Curse in allen seinen Abschnitten anwohnten, läßt darüber keinen Zweifel, daß die daselbst vorgetragenen Lehren ihren Weg finden werden in die breiten Schichten der landwirthschaftlichen Bevölkerung, und daß die praktischen Erfolge der gebotenen Belehrungen nicht ausbleiben werden.

Der erste Curs für praktische Landwirthe an der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd.

In der Zeit vom 4. bis 7. März d. J. wurde an der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt Tetschen-Liebwerd der erste Curs für praktische Landwirthe abgehalten, welcher hauptsächlich für ältere Landwirthe aus der engeren und weiteren Umgebung Tetschens bestimmt war.

Hiebei wurden folgende Vorträge gehalten: Von Director Dörre: über das Schwyzer Rind im Tetschener Bezirke; von Prof. Dr. Hibsch: über den Boden im Bezirke Tetschen a. E.; von Prof. Müller: über neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Fütterungs- und Futtermittellehre, über Zucht nach Leistung, und über die Handmilchschleudern (mit Demonstrationen); von Prof. Groß: über Obstverwerthung, über Auswahl des Saatgutes und Saatmethoden, und über neuere Erfahrungen auf dem Gebiete des Düngerwesens; von Prof. Dr. Seidl: über die Steuerreform.

Der Curs war von 60 Landwirthen besucht, die mit regster Aufmerksamkeit den Vorträgen anwohnten. Um den Landwirthen der nächsten Umgebung den Besuch des Curses zu ermöglichen, wurden die Vorträge nur an den Nachmittagen abgehalten. Besonderes Interesse erweckten die Vorträge über Obstverwerthung und über Handmilchschleudern. Auch das Thema des Vortrages über das Schwyzer Rind im Bezirke Tetschen a. E. erwies sich mit Rücksicht auf einen zu gründenden Züchterverein glücklich gewählt.

In den Dankesworten, welche der Vorsitzende des landwirthschaftlichen Bezirksvereines dem Professorencollegium für die aufgewandte, selbstlose Mühe widmete, fand der Wunsch auf Wiederholung des Curses im nächsten Jahre warmen und aufrichtigen Ausdruck.

Meliorationscurs in Lemberg.

Am Schlusse des Wintersemesters 1896/97 wurden die Absolventen des II. Trienniums des vom Landesausschusse seinerzeit activirten und vom Ackerbau-Ministerium subventionirten praktischen Meliorationscurses in Lemberg einer Schlußprüfung unterzogen. Das Ergebniß war ein befriedigendes, indem von den zur Prüfung gemeldeten 18 Frequentanten 15 die Approbation erhielten, d. h. zu Aufsehern für den Meliorationsdienst in allen Zweigen geeignet befunden wurden, 2 lediglich noch in der Drainage eine Praxis nachzuholen haben und nur 1 Candidat reprobirt wurde.

Auch die kürzlich mit den 25 Zöglingen des 1. Jahrganges des neuen (III.) Trienniums vorgenommene Prüfung ergab ein im Allgemeinen zufriedenstellendes Resultat. 20 Zöglinge wurden approbirt, darunter 1 mit durchwegs „vorzüglicher“, 9 mit durchschnittlich „sehr guter“, 9 mit durchschnittlich „guter“ und 1 mit durchschnittlich „genügender“ Censur; 3 Zöglinge haben aus 1, und 2 aus 2 Fächern Verbesserungsprüfungen abzulegen.

Activirung eines Curses zur Unterweisung von Volksschullehrern in der Cultur und Veredlung amerikanischer Reben an der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg.

In Anbetracht der durch die Reblaus in den Weingärten des steiermärkischen Unterlandes verursachten Verheerungen hat die k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Graz die Anregung gegeben, daß zur thunlichsten Verbreitung der Kenntnisse über die Cultur der amerikanischen Reben und über die bezüglichen Rebenveredlungen schon den Schülern der Volksschule eine Unterweisung über amerikanische Unterlags-Reben, Rebschulen etc. und in den mechanischen Fertigkeiten der Veredlung ertheilt werde. Zur erforderlichen Belehrung der mit diesen Unterweisungen zu betrauenden Volksschullehrer schlug die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft die Abhaltung einwöchentlicher (sechstägiger) specieller Lehrcurse an der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg vor, zu welchen jedesmal 30 Volksschullehrer aus den weinbautreibenden Gegenden des Landes einzuberufen wären. Sowohl der Landesschulrath als der Landesausschuß haben diese Anregung beifällig begrüßt und letzterer brachte für das Jahr 1897 die Abhaltung eines solchen Curses an der genannten Schule in der Zeit vom 31. Mai bis 5. Juni l. J., zu welchem Zeitpunkte sowohl die Trocken- als die Grünveredlung demonstrirt werden könnte, in Vorschlag. Den Curstheilnehmern sollen die Reisekosten vergütet werden.

Das Ministerium für Cultus und Unterricht hat nach mit dem Ackerbau-Ministerium gepflogenen Einvernehmen die Abhaltung des gedachten Lehrcurses im heurigen Jahre genehmigt. Die Kosten wurden zur Hälfte auf staatliche Dotationsmittel, zur Hälfte auf Landesmittel übernommen.

Lehrcurse über Peronospora-Bekämpfung an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg.

Das Ackerbau-Ministerium hat — gleichwie im Vorjahre — auch pro 1897, — die Abhaltung von besonderen Cursen für Weinbautreibende über die Bekämpfung der Peronospora an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg genehmigt. Die Curse haben jeweils mit einem Vortrage über die Krankheitserscheinungen, die Bekämpfungsweise, die Herstellung der

Flüssigkeiten zur Bespritzung der Reben und die Handhabung der Spritzen begonnen, und an die Vorträge schlossen sich sodann praktische Demonstrationen im Weingarten an.

Diese Curse wurden am 10. und 12. Juni l. J. abgehalten und waren von zusammen 53 Theilnehmern besucht.

Subventionen zur Förderung der mit Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Lehrcurse und Schulgärten.

Das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht hat im Jahre 1897 zur Förderung der mit Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Lehrcurse und Schulgärten die nachstehenden Subventionen bewilligt:

Für	Niederösterreich	500 fl.
„	Oberösterreich	500 „
„	Salzburg	500 „
„	Tirol	1000 „
„	Vorarlberg	400 „
„	Steiermark	500 „
„	Kärnten	300 „
„	Krain	300 „
„	Görz und Gradiska	400 „
„	Istrien	400 „
„	Dalmatien	300 „
„	Böhmen	2000 „
„	Mähren	400 „
„	Schlesien	400 „
„	Galizien	900 „
„	Bukowina	200 „

Förderung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an den Lehrerbildungsanstalten seitens des Ackerbau-Ministeriums.

In Anbetracht des dem landwirthschaftlichen Unterrichte an den Lehrerbildungsanstalten zukommenden Werthes und im Interesse der fachlichen Hebung und Vervollkommnung desselben *) hat das Ackerbau-Ministerium für einige dieser Anstalten für das Jahr 1897 neuerdings einen Beitrag von zusammen 1000 fl. zur Beschaffung von landwirthschaftlichen Lehrmitteln und landwirthschaftlichen Bibliothekswerken in Aussicht gestellt und weiters auch über Antrag des Ministeriums für Cultus und Unterricht vom laufenden Jahre an die Betheilung aller Lehrerbildungsanstalten mit der im Ackerbau-Ministerium redigirten „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung" bewilligt.

Regelung der Wiederholungsprüfungen an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling.

Mit einem seitens des Ackerbau-Ministeriums genehmigten Beschlusse des Curatoriums der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in

*) Vergl. hiezu den Artikel im Hefte Nr. I des heurigen Jahrganges, S. 31.

Mödling vom 30. März l. J. ist die Anzahl der zulässigen Reparaturprüfungen aus einzelnen Gegenständen (Wiederholungsprüfungen bei ungenügendem Ausfalle der Semestralprüfung) für jeden Jahrgang auf zwei beschränkt worden.

Gründung eines Unterstützungs-Vereines an der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Czernowitz.

Seitens der k. k. Landesregierung in Czernowitz haben kürzlich die Statuten eines neuen anläßlich der Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestandes der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Czernowitz gegründeten Vereines die Bescheinigung erhalten, dessen Zweck in der Unterstützung armer fleissiger Schüler dieser Anstalt besteht. Diese Unterstützung erfolgt: *a*) durch Geldhilfen; *b*) durch Verabreichung von Kleidern; *c*) durch leihweise Überlassung von Lehrmitteln, und *d*) durch Besorgung von Freitischen.

Der Verein steht unter dem Protectorate des Landeshauptmannes des Herzogthumes Bukowina und zählt drei Classen von Mitgliedern: Gründer, ordentliche Mitglieder und Wohlthäter.

Gründer des Vereines sind: *a*) jene Gönner und Freunde der Lehranstalt, welche einen einmaligen Betrag von mindestens 100 Kronen leisten, oder sich zu einem Jahresbeitrage von mindestens 20 Kronen verpflichten; *b*) die Mitglieder des Lehrkörpers der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Czernowitz im Schuljahre 1896/97, von welchen der Verein begründet worden ist.

Ordentliche Mitglieder sind die jeweiligen Mitglieder des Lehrkörpers obiger Lehranstalt und jene der Jugend wohlgesinnten Personen aller Stände, welche einen Jahresbeitrag von mindestens vier Kronen leisten.

Wohlthäter des Vereines sind alle jene Personen, die zu den Vereinszwecken irgend einen Beitrag leisten.

Personen, welche sich um den Verein besondere Verdienste erworben haben, oder von deren einflußreicher Theilnahme sich derselbe eine besonders wirksame Förderung seines wohlthätigen Zweckes verspricht, können auf Antrag des Vereinsausschusses von der Generalversammlung zu Ehrenmitgliedern ernannt werden.

Die Constituirung des neuen Vereines hat am 27. Mai l. J. stattgefunden.

Ein Demonstrationstisch für den Unterricht im Waldbaue.

Die gesteigerten Ansprüche, welche an den jungen Forstmann heute in der Praxis gestellt werden, legen es dem forstlichen Lehrer nahe, den Schülern die Lehren der Forstwirthschaft möglichst auch durch Demonstrationen und praktische Übungen verständlich zu machen, und daher dem Anschauungsunterrichte besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Entsprechende Demonstrationen erscheinen um so nothwendiger, je mehr die Möglichkeit benommen ist, das im Lehrsaale Vorgetragene durch praktische Übungen im Walde selbst zu erläutern.

Insbesondere sind es einzelne Maßregeln des Waldbaues, wie Durchforstungen, Schlagstellungen, ferner die verschiedenen Betriebsarten etc., die nur zum geringen Theile im Walde selbst demonstrirt werden können und von denen doch viele ohne entsprechende Demonstrationen schwer verständlich sind oder aber leicht Anlaß zu Verwechselungen geben. Wie schwer es jedoch ist, für manche waldbaulichen Maßregeln entsprechende Demonstrationsmittel zu

finden, kann am besten Jener ermessen, der selbst am Katheder bemüht war, Dieses oder Jenes den Zuhörern verständlich zu erklären.

Die bis jetzt in der Waldbaulehre üblichen Demonstrationsmittel bestehen hauptsächlich in Abbildungen, Diagrammen, Kreidezeichnungen auf der Schultafel, Fotografien und Modellen, und in Sammlungen von diversen Geräthen, Pflanzen und Pflanzentheilen. Wenngleich diese Demonstrationsmittel zweifellos in mancher Hinsicht ein richtiges Verständniß fördern, so geben sie doch mitunter dem Schüler zu Verwechselungen Anlaß, was bei Prüfungen oft beobachtet werden kann. Abbildungen und Modelle zum Beispiele zeigen bereits ausgeführte Maßregeln, wie Pflanzung, Saat etc., während die dabei nöthige Manipulation nur durch Worte erläutert werden kann; ebenso lassen schematische Darstellungen u. dgl. über Durchforstungen, Schlagstellungen, Betriebsarten oft noch viel zu wünschen übrig.

Um die hienach erwünschte Demonstration im Zimmer bewirken zu können, ist von Professor Holl an der Forstabtheilung der technischen Mittelschule in Sarajevo ein besonderer Demonstrationstisch für den Unterricht in der Waldbaulehre construirt worden, dessen Verwendung in der Schule sich bestens bewährt.

Derselbe besteht in einem Tische, auf dem im Kleinen fast sämmtliche waldbaulichen Arbeiten ausgeführt, beziehungsweise demonstrirt werden können, der mithin für den Waldbaulehrer dasselbe ist, was für den Chemiker oder Physiker der Experimentirtisch ist.

Der gedachte Tisch besteht aus zwei tischähnlichen Kästen von 2 Meter Länge, 80 Centimeter Breite und Höhe, die in einer Entfernung von 75 Centimeter parallel zu einander gestellt und zur Hälfte mittelst einer Holzplatte mit einander verbunden sind, durch welche Verbindung eine hufeisenähnliche Form der gesammten Tischfläche gebildet wird.*)

Rings um diese herum (um Tischplatten und Verbindungsstück) ist ein hölzerner Rahmen von 15 Centimeter Höhe angebracht, in welchem eine entsprechend grosse, hufeisenähnliche und gleichfalls 15 Centimeter hohe Blechtasse steckt. An einer der beiden Seiten ist der Rahmen sammt Blechtasse mit einem Neigungswinkel von circa 20° ansteigend construirt. Die Blechtasse ist 13 Centimeter hoch mit feinem, reinem Flußsand angefüllt. Um die zu den Demonstrationen nöthigen Utensilien aufzubewahren, sind die beiderseitigen Kästen mit Läden und Fächern versehen.

Beim Nichtgebrauche wird der ganze Tisch mit entsprechend grossen Holzplatten bedeckt und kann dann wie ein gewöhnlicher Tisch zum Darauflegen von Objecten verwendet werden.

Um nun auf diesem Tische die verschiedenen Demonstrationen vornehmen zu können, wird der Sand vorerst mit einer kleinen Gießkanne begossen, wodurch er formbar wird und die Herstellung von verschieden geneigtem Terrain, von Bergformen u. dgl., ermöglicht.

Mit verkleinerten, theilweise auch mit den Originalgeräthen lassen sich auf dem Tische alle Saatmethoden, die Entwässerung des Bodens, die Bindung des Flugsandes, die Forstgartenarbeiten, Pflanzmethoden, die Aufforstung etc. auf verständliche Weise zur Anschauung bringen. Besitzt man ausserdem das von Prof. Hartig eingeführte, sogenannte Waldspiel (kleine, künstlich hergestellte Bäumchen), so lassen sich mit demselben auf diesem Tische durch Einstecken

*) Die oben angegebenen Maße hängen natürlich von dem zur Verfügung stehenden Raume ab.

der Bäumchen in den Sand verschiedene Betriebsarten, Schlagstellungen, Hiebsführungen und Durchforstungen auf die einfachste Art zur Anschauung bringen.

Concursausschreibung für landwirthschaftliche Wanderlehrerstellen in Dalmatien.

Über Ermächtigung des k. k. Ackerbau-Ministeriums hat die k. k. Statthalterei in Zara zur Besetzung einer, eventuell mehrerer landwirthschaftlichen Wanderlehrerstellen in Dalmatien mit dem je nach Umständen festzusetzenden Amtssitze in Zara, Knin, Sinj, Spalato, Macarsca oder Cattaro den Concurs ausgeschrieben. Diese Wanderlehrer werden nicht als Staatsbeamte angestellt, sondern nur vertragsmäßig für eine bestimmte Zeit (zunächst auf ein Probejahr) aufgenommen; die (in einer eigenen Dienstesinstruction näher bestimmten) Aufgaben derselben bestehen vornehmlich in der Ertheilung des populären Unterrichtes an die Landbevölkerung über Ackerbau, Viehzucht, Weinbau, Obstbaumzucht, Olivenbau, Seidenzucht u. s. w. und in der Mitwirkung bei allen auf die Hebung der Landwirthschaft in Dalmatien gerichteten Maßnahmen.

Die Wanderlehrer unterstehen der Statthalterei in Zara und haben monatlich eine Relation über ihre Thätigkeit, sowie am Schlusse des Jahres einen Hauptbericht nebst entsprechenden Anträgen vorzulegen.

Die Wanderlehrer beziehen ein Honorar von 1000 fl. und ein fixes Reisepauschale von 800 fl. jährlich, welche Bezüge in monatlichen Anticipativraten ausgefolgt werden. Nach je 5 Jahren befriedigender Dienstleistung kann das Honorar um 100 fl. erhöht werden.

Bewerber um diese Stellen haben ihre mit den Nachweisen über das Alter, die österreichische Staatsbürgerschaft, die zurückgelegten Studien, die praktische Ausbildung in der Landwirthschaft und die Sprachenkenntnisse belegten Gesuche bei der genannten Statthalterei bis 15. Juli 1897 einzureichen. Jene Bewerber, welche die Lehramtsprüfung für das landwirthschaftliche Lehrfach an einer Ackerbau- oder landwirthschaftlichen Mittelschule oder für Obst- und Weinbau abgelegt haben, geniessen den Vorzug vor anderen. Diejenigen, welche einen solchen Nachweis nicht erbringen können, haben sich für den Fall ihrer Ernennung zu verpflichten, eine solche Prüfung binnen Jahresfrist nachzutragen.

Nähere Auskünfte ertheilt der k. k. Landescultur-Inspector in Zara.

Johann Salzer'sche Stipendienstiftung.

Der krainisch-küstenländische Forstverein hat die im Jahre 1895 errichtete, den Namen des verstorbenen Ministerialrathes und langjährigen Präsidenten dieses Vereines Johann Salzer führende Stipendienstiftung von 5.000 fl. für einen Hörer der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien (siehe unsere Notiz im Jahrgange 1896 dieser Zeitschrift, S. 276) um einen Betrag von 400 Kronen in steuerfreier österreichischer Kronenrente erhöht, welche Stiftungsvermehrung kürzlich seitens der k. k. Landesregierung in Krain die stiftungsbehördliche Bestätigung erhielt.

Die landwirthschaftlichen Lehranstalten Ungarns nach ihrem gegenwärtigen Stande.

Von **Arpád Balás v. Sipek**, königl. Rath und Director der königl. ungarischen landwirthschaftlichen Akademie in Ungarisch-Altenburg.

Die in Ungarn gegenwärtig bestehenden, auf Staatskosten erhaltenen und dem Ministerium für Ackerbau unterstehenden Institute für den landwirthschaftlichen Fachunterricht theilen sich nach ihrem Range: I. in eine Akademie, II. in „landwirthschaftliche Lehranstalten" und III. in „Ackerbauschulen."

Die hieher gehörigen Anstalten sind folgende:

I. Die königl. ungarische landwirthschaftliche Akademie in Ungarisch-Altenburg (Magyar-Ovár);

II. die königl. ungarischen landwirthschaftlichen Lehranstalten in Keszthely, Debreczin, Kolozs-Monostor und Kaschau (Kassa);

III. die königl. ungarischen Ackerbauschulen in Debreczin, Rimaszombat, Ada, Csákovár, Szent-Imre, Nagy-Szent-Miklós, Algyógy, Pápa, Kecskemét, Lugos und Jaszberény.

Drei weitere königl. ungar. Ackerbauschulen sind im Entstehen begriffen, und ausserdem werden noch aus Privatfonds fünf Privat-Ackerbauschulen erhalten.

Die Unterrichtssprache an sämmtlichen auf Staatskosten erhaltenen Anstalten ist die ungarische.

I. Königlich ungarische landwirthschaftliche Akademie in Ungarisch-Altenburg (Magyar-Ovár).*)

Eröffnet im Jahre 1818.

An der landwirthschaftlichen Akademie werden als ordentliche Hörer nur solche Bewerber aufgenommen, welche das Maturitätszeugniß eines Gymnasiums, einer Realschule oder einer Handelsakademie, ferner ein behördlich beglaubigtes Zeugniß über eine

*) Ungarisch-Altenburg (Magyar-Ovár) mit einer Einwohnerzahl von 3302 Seelen, im Comitate Wieselburg (Mosony), ist auch Sitz der Erzherzog Friedrich'schen (früher Erzherzog Albrecht'schen) Fideicommissherrschafts-Direction. Die Eisenbahnstation, von der Stadt 2·8 *km* entfernt, liegt an der Staatsbahn-Linie Budapest — Györ (Raab) — Bruck a. d. Leitha — Wien und heißt Moson-Magyar-Ovár.

einjährige landwirthschaftliche Praxis vorweisen. Zufolge dieser Aufnahmsbedingungen und sonstiger Einrichtungen kommt der Akademie der Charakter einer Hochschule zu.

Die Hörer sind entweder ordentliche oder Hospitanten.

Die ordentlichen Hörer haben sämmtliche Lehrgegenstände zu hören und sind verpflichtet, auch an allen praktischen Übungen Theil zu nehmen und die Semestralprüfungen ohne Ausnahme abzulegen, da ihnen nur in diesem Falle nach voller Beendigung ihrer Studien das Absolutorium, welches den Charakter eines Diplomes besitzt, ausgefolgt wird. Hospitanten können nur Privatprüfungen ablegen, und erhalten keine öffentlichen Zeugnisse. Anderweitige Privatstudirende werden an der Akademie nicht zugelassen.

Der Lehrcurs der Akademie ist zweijährig, und zwar beginnt das Schuljahr jeweils Anfangs October und dauert bis Ende Juli.

Der normale Lehrplan enthält die nachfolgenden Unterrichtsfächer (mit der in Klammer beigesetzten wöchentlichen Anzahl von Vortragsstunden):

Erster Jahrgang. I. Semester: Allgemeine Chemie, I. Theil (4), landwirthschaftliche Zoologie (3), Anatomie und Physiologie der Thiere (4), allgemeine Thierzucht (3), Anatomie und Physiologie der Pflanzen (4), landwirthschaftliche Gesteinslehre und Geologie (2), Mechanik (3), Klimalehre (2), Vorträge über landwirthschaftliche Praxis (1). — II. Semester: Allgemeine Chemie, II. Theil, und Agriculturchemie (4), landwirthschaftliche Bodenkunde (2), allgemeiner Pflanzenbau (4), landwirthschaftliche Botanik (4), Pflanzenpathologie (1), Rindviehzucht (2), Milchwirthschaft (1), landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde (3), Vorträge über landwirthschaftlichen Praxis (1).

Zweiter Jahrgang. I. Semester: Nationalökonomie, I. Theil (2), landwirthschaftliche Betriebslehre (4), landwirthschaftliche Buchführung (3), specieller Pflanzenbau (5), Wiesenbau (1), Forstwirthschaftslehre, I. Theil (3), Pferdezucht (2), landwirthschaftlich-chemische Technologie, I. Theil (3), landwirthschaftliche Baukunde (4), Bienen-, Geflügel-, Fisch- und Seidenspinnerzucht (2). — II. Semester: Nationalökonomie, II. Theil, und Statistik (3), Rechtskunde (2), landwirthschaftliche Betriebslehre, Taxationslehre und landwirthschaftlicher Handel (3), Wein- und Gartenbau (3), Forstwirthschaftslehre, II. Theil (3), landwirthschaftliche Thierheilkunde, Gesundheitslehre und Thierhandel (3), Schafzucht und Wollkunde (2), Schweinezucht (1), landwirthschaftlich-chemische Technologie, II. Theil (3), Geodäsie (4).

Demonstrationen zu den einzelnen Lehrfächern sind entsprechend festgesetzt und obligat.

Das Lehrpersonale besteht aus dem Director, 7 ordentlichen Professoren, 1 ausserordentlichen Professor, mehreren Docenten und

Assistenten, einem Gutsverwalter und seinem Adjuncten, einem Obergärtner, einem Secretär etc. — im Ganzen jeweils 18 bis 20 Personen.

Die Hörer haben pro Semester 40 fl. Studiengeld zu entrichten; mittellose (höchstens 15% der Gesammtzahl) können auf Grundlage eines Armuthszeugnisses von der Zahlung des Studiengeldes befreit werden. Für dürftige Studirende sind 8 Staatsstipendien im Betrage von je 150 fl. systemisirt; ausser diesen kommen jährlich auch mehrere Privatstipendien zur Vertheilung.

Wohnung und Verköstigung haben sich die Studirenden selbst zu beschaffen, da im Institutsgebäude keine Gelegenheit zur Unterbringung derselben vorhanden ist.

Die Frequenz der Akademie schwankte in den letzten Jahren zwischen 103 (1896/97) und 154 (1892/93) Studirenden, von welchen 3 bis 11 Hospitanten, alle übrigen ordentliche Hörer waren.

Seit Bestand der Lehranstalt, das ist seit dem Jahre 1818 bis zum Ende des Schuljahres 1896/97 frequentirten dieselbe im Ganzen 4755 Hörer.

In den ersten 30 Jahren des Bestandes der Anstalt, bis zum Jahre 1848, war die Unterrichtssprache deutsch und lateinisch; dann bis zum Jahre 1869 ausschließlich deutsch; vom Jahre 1869 bis 1884 bestanden zwei Parallelcurse, der eine mit deutscher und der andere mit ungarischer Unterrichtssprache, neben einander; mit dem Schuljahre 1883/84 wurde aber der deutsche Curs wegen Mangels an entsprechender Frequenz aufgelassen, und seit dem Jahre 1884/85 ist die Unterrichtssprache ausschließlich die ungarische.

Die Akademie ist mit Sammlungen für den Unterricht in den verschiedenen Lehrfächern, mit Laboratorien etc. und einer Bibliothek, welche mehr als 6000 Werke enthält, entsprechend versehen.

Von besonderem Werthe für den Unterricht ist die Gutswirthschaft der Akademie, über welche nachstehende kurze Angaben von Interesse sein dürften.

Die Wirthschaft hat eine Ausdehnung von 384 Katastral-Joch (221·18 *ha*), von welcher Area rund 262 Joch (151·24 *ha*) Staatseigenthum sind, während 53 Joch (30·82 *ha*) für ewige Zeiten von der erzherzoglichen Herrschaft, und 67 Joch (39·12 *ha*) von Privaten der Akademie in Pacht gegeben sind. Das Ackerland beträgt 366 Joch (211 *ha*) = 95·42% der Gesammtfläche. Die Bewirthschaftung des Gutes erfolgt in zwei Fruchtfolgen in der Art, daß etwa die eine Hälfte mit Marktfrüchten und die andere Hälfte mit Futterpflanzen bestellt wird. Die Hauptproducte sind Mais, Kartoffel und Mohar.

Ein besonderes Gewicht wird beim Betriebe der Schulwirthschaft auch auf die Thierzucht gelegt, besonders auf Rindviehzucht (mit Milchwirthschaft). Im Verlaufe der Zeiten wurden mit der Haltung von verschiedenen Rindviehracen Versuche angestellt. Der gegenwärtige

Rinderstand entstammt dem Mießbacher (Bayern), dem Bonyháder (Comitat Tolna) und dem westungarischen Schlage (Comitat Eisenburg), welche alle dem Fleckvieh angehören und Simmenthaler Kreuzungen sind. Die Anzahl des gehaltenen Viehes beträgt etwa 100 Stück Großvieh. (Es entfallen also per Stück Großvieh 3·8 Joch Wirthschaftsareale). Die gewonnene Milch wird größtentheils loco als solche verkauft, theilweise auch zu Butter und Käse verarbeitet. Pferde werden nur zum Zuge, Schafe gar nicht gehalten. Von Schweinen wird eine Kreuzung mit der Berkshire-Race gezüchtet. Auf einen zweispännigen Zug entfallen 26·2 Joch (15·07 *ha*) Ackerland. Ein Arbeitstag eines Zuges kostet bei Pferden fl. 2·85, bei Ochsen fl. 2·48.

Die Gebäude der Wirthschaft umfassen drei Maierhöfe, von welchen einer speciell den Zwecken des Versuchswesens gewidmet ist.

Die Versuchsflächen — in einer Ausdehnung von 14 Joch — bestehen aus einem landwirthschaftlich-botanischen Garten, einem Culturgarten und aus dem eigentlichen Versuchsfelde, welch letzteres in 16 Theile zu je $^1/_2$ Joch abgetheilt ist. Die einzelnen Partien sind wieder in mehrere Fruchtfolgen eingetheilt und einige werden frei bewirthschaftet. In dem der Versuchsarea benachbarten Maierhofe werden die Producte des Versuchsfeldes von den Producten der Gutswirthschaft ganz abgesondert behandelt.

Der Akademiegarten, 14 Joch groß, besteht zum größten Theile aus Baumschulen zur Erziehung von Obstbäumen; es werden aber auch Zierbäume und Ziersträucher in nicht unbeträchtlicher Zahl zum Verkaufe vermehrt, und ein Theil des Gartens dient als botanischer Garten und Arboretum. Der Garten enthält auch mehrere Bienenhäuser für den Unterricht in der Bienenzucht.

Mit der Akademie sind folgende Versuchs-, Control- und Beobachtungs-Stationen verbunden:

Eine Versuchsstation für landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe, im Jahre 1869 gegründet;

eine landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation, im Jahre 1893 activirt, welche nicht nur den Bedürfnissen der Akademie dient, sondern auch die von praktischen Landwirthen gewünschten chemischen Versuche und Analysen ausführt;

eine Samencontrol-Station, im Jahre 1878 errichtet, welche für Landwirthe Arbeiten der Samencontrole unentgeltlich ausführt;

eine thierärztliche Station oder ambulatorische Klinik, welche ihre Thätigkeit im Jahre 1892 begann und in welcher den Hörern der Akademie praktischer Unterricht in der Thierarzneikunde ertheilt wird (zu welchem Zwecke kranke Thiere der ärmeren Bevölkerung unentgeltlich behandelt werden) und auch Versuche über Thierkrankheiten durchgeführt werden;

eine meteorologische Station, welche ihre Beobachtungen schon im Jahre 1860 begann und mit der Budapester meteorologischen Centralanstalt einen täglichen telegraphischen Verkehr unterhält;

eine landwirthschaftliche Pflanzencultur-Station, welche im Jahre 1891 ins Leben getreten ist und im Jahre 1894 mit einer neuen Organisation versehen und zur Landesanstalt erhoben wurde. Dieselbe leitet die landwirthschaftlichen Pflanzencultur-Versuche der verschiedensten Art, welche von mehreren Hundert praktischen Landwirthen im ganzen Lande ausgeführt werden.

An dieser Stelle sei auch noch ein an der Anstalt bestehendes, aus dem Lehrkörper der Akademie zusammengesetztes landwirthschaftliches Berathungscomité erwähnt, welches Landwirthen, die darum ansuchen, in fachlichen Angelegenheiten verschiedenster Art unentgeltlich Rathschläge ertheilt und auf Wunsch auch Erhebungen an Ort und Stelle abhält.

An der Akademie bestehen folgende Vereine der Studirenden:

1. Ein Unterstützungsverein für mittellose Studirende, seit dem Jahre 1872 bestehend, mit einen Vermögensstande von rund 15.000 fl.;

2. der „Kazinczy-Verein" (Lese-Verein), im Jahre 1859 gegründet, mit einer Bibliothek von 1735 Werken im Werthe von 7400 fl. und einem Baarvermögen von rund 1100 fl.;

3. ein landwirthschaftlicher Studenten-Verein zum Zwecke der Besprechung von fachlichen Gegenständen und Tagesfragen und der Selbstbildung, im Jahre 1875 gegründet, welcher auch Preisfragen ausschreibt, an deren Lösung die Mitglieder des Vereines Theil zu nehmen berechtigt sind;

4. ein Gesang- und Musikverein.

II. Königlich ungarische landwirthschaftliche Lehranstalten.

Die gegenwärtig bestehenden vier, im Folgenden in der Reihenfolge ihrer Gründung näher geschilderten „landwirthschaftlichen Lehranstalten" zu Keszthely, Debreczin, Kolozs-Monostor und Kaschau (Kassa) sind — im Gegensatze zu den später zu besprechenden „Ackerbauschulen" — Fachschulen höherer Kategorie und haben, von unwesentlichen, durch örtliche Verhältnisse bedingten Modificationen abgesehen, eine übereinstimmende Organisation.

Die Aufnahmsbedingungen für ordentliche Schüler sind: die entsprechende Absolvirung von sechs Gymnasial- oder sechs Realschulclassen oder des vollen Curses einer Handelsschule. Absolvirte Schüler einer Bürgerschule werden nur in dem Falle aufgenommen, wenn sie die sechste Classe derselben wenigstens mit „gutem" Erfolge beendigt

haben. Der Nachweis einer vorausgegangenen praktischen Verwendung in der Landwirthschaft wird nicht gefordert.

Als Hospitanten können Großjährige oder solche Bewerber aufgenommen werden, welche schon eine höhere Lehranstalt absolvirt haben, und nur einzelne Unterrichtsgegenstände zu frequentiren wünschen.

Der Lehrcurs dauert an allen diesen Lehranstalten drei Jahre. Das Schuljahr beginnt am 1. October und endet am 25. Juli.

Im ersten Jahrgange ist der Unterricht hauptsächlich praktisch und haben sich die Schüler an allen in der Wirthschaft vorkommenden Arbeiten zu betheiligen und in einer bestimmten Reihenfolge auch einen Aufsichtsdienst zu versehen. Der theoretische Unterricht beschränkt sich in diesem Jahrgange auf die vorbereitenden Lehrfächer.

Im zweiten und dritten Jahrgange wird das Hauptgewicht wohl auf den theoretischen Unterricht in den Fachgegenständen gelegt, nebstbei aber fortgesetzt auch die praktische Einübung im Auge behalten und gepflegt; auch werden unter der Leitung der betreffenden Fachlehrer alljährlich grössere Excursionen abgehalten.

Der Lehrplan ist folgender:

Erster Jahrgang. I. Semester: Landwirthschaftliche Vorbegriffe (wöchentlich 1 Stunde), Arithmetik (3—4), Physik (3—4), Gesteinskunde und Geologie (2), allgemeine Chemie (3—6). — II. Semester: Organische Chemie (3), Klimalehre (2), landwirthschaftliche Stilistik (2), landwirthschaftliche Zoologie (3). Die übrige Zeit wird zur Einübung praktischer Arbeiten und sonstiger landwirthschaftlicher Verrichtungen verwendet und ausserdem wird immer eine Anzahl von Schülern als Aufseher verwendet.

Zweiter Jahrgang. I. Semester: Landwirthschaftliche Bodenkunde und allgemeiner Pflanzenbau (5), Anatomie und Physiologie der Thiere (4), Anatomie und Physiologie der Pflanzen (2), allgemeine Mechanik (3), allgemeine Geometrie (1—2), Gartenbau, I. Theil (2), Fisch- und Geflügelzucht (2), Agriculturchemie (3). — II. Semester: Specieller Pflanzenbau (5), Wiesenbau (1), allgemeine Thierzucht und Ernährung der Hausthiere (2—3), Botanik (3), Pflanzenpathologie (1), Agriculturchemie (2—3), Geodäsie und Zeichnen (2—4), landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde (3), Gartenbau, Pomologie und Weinbau (3), Bienen- und Seidenspinnerzucht (1).

Dritter Jahrgang. I. Semester: Nationalökonomie (3), landwirthschaftliche Betriebs- und Organisationslehre (3—4), landwirthschaftliche Statistik (2), Rindviehzucht und Milchwirthschaft (3), Pferde- und Schweinezucht (3), landwirthschaftlich-chemische Technologie (2—3), Forstwirthschaftslehre, I. Theil (2), landwirthschaftliche Baukunde (2—4), Zeichnen (2—4). — II. Semester: Landwirthschaftliche Betriebslehre und Taxation (3—4), landwirthschaftliches Rechnungswesen (4),

Schafzucht und Wollkunde (2), Gesundheitslehre der Thiere (2), Seuchenlehre (2), Forstwirthschaftslehre, II. Theil (3—4), landwirthschaftliche Technologie und Önologie (3), landwirthschaftliche Rechtslehre (2).

Nach Beendigung jedes Semesters werden für die ordentlichen Schüler ohne Ausnahme obligate Prüfungen abgehalten, deren Erfolg in den Index eingetragen wird. Am Ende des dritten Jahrganges wird unter gewissen Bedingungen das Absolutorium ausgefolgt, welches zum Einjährig-Freiwilligen-Militärdienste und bei Ausübung des Wahlrechtes zur Anrechnung der doppelten Steuer berechtigt.

Das Schulgeld beträgt pro Semester 20 fl., in Kolozs-Monostor ausnahmsweise nur 10 fl. Mit einem Armuthszeugnisse versehenen Schülern wird die Entrichtung des Schulgeldes ganz oder zur Hälfte nachgesehen; die Zahl der Dispensationen darf aber auch an diesen Anstalten 15% der Gesammtzahl der Schüler nicht übersteigen.

Für jede der vier Lehranstalten bestehen mehrere Staatsstipendien von je 150 fl. und theilweise auch Privatstipendien.

Ähnlich wie an der Akademie in Ungarisch-Altenburg, sind auch an den hier in Rede stehenden landwirthschaftlichen Lehranstalten aus Mitgliedern des Lehrkörpers bestehende „landwirthschaftliche Berathungscomités“ — mit dem ähnlichen Zwecke wie dort — eingeführt.

Die Jahresberichte, welche von den einzelnen Lehranstalten regelmäßig in ungarischer Sprache herausgegeben werden, enthalten die Statuten und sonstigen Bestimmungen genau verzeichnet. Ausserdem geben die in Rede stehenden Lehranstalten auch Jahrbücher heraus, in welchen fachliche Aufsätze des betreffenden Lehrpersonales zur Veröffentlichung gelangen.

Im Einzelnen sei — insbesondere in Betreff der Zusammensetzung des Lehrkörpers, der Frequenz- und Stipendienverhältnisse und der zur Pflege des praktischen Unterrichtes bestehenden Einrichtungen — über diese Anstalten noch Nachfolgendes bemerkt.

1. Landwirtschaftliche Lehranstalt zu Keszthely.*)

Eröffnet im Jahre 1865.

Der Lehrkörper dieser Anstalt besteht aus dem Director, fünf ordentlichen Professoren, einem Hilfslehrer, einem Gutsverwalter mit einem Adjuncten (welch' letztere die erstjährigen Schüler in die praktischen Arbeiten einzuführen haben), dann einem Obergärtner und einem

---

*) Keszthely mit 6500 Einwohnern liegt am nordwestlichen Ufer des Plattensees im Comitate Zala und ist Eisenbahnstation. Früher bestand hier auch das vom Grafen Georg Festetics im Jahre 1797 errichtete landwirthschaftliche Institut „Georgicon“, welches im Jahre 1848 aufgelassen worden ist.

Lehramts-Stipendisten. Ferner ist ein Kanzleibeamter angestellt, welcher zugleich Cassier und Rechnungsführer ist.

Die Frequenz der Schüler hat sich in den sechs Schuljahren 1890/91—1895/96 zwischen 93 (1890/91) und 127 (1893/94) bewegt. Während des ganzen bisherigen Bestandes der Lehranstalt waren an derselben bis inclusive 1895/96 in Summa 1389 Hörer inscribirt.*)

Die Schüler haben sich mit Wohnung und Verpflegung selbst zu versorgen.

An der Lehranstalt sind sechs Staatsstipendien à 150 fl. systemisirt und einige Privatstipendien gestiftet.

Die Gutswirthschaft hat ein Areale von rund 315 Joch, wovon das Ackerland, welches in fünf Fruchtfolgen eingetheilt ist, 245, das Versuchsfeld 4, der Garten 8 und das Weingut 16 Joch umfaßt. Ausser Letzterem, welches Staatseigenthum ist, gehört das übrige Territorium zur gräflich Festetics'schen Fideicommis-Herrschaft Keszthely, von der es jedoch der Anstalt für ewige Zeiten in Pacht überlassen wurde.

Der Rindviehstand der Wirthschaft (45 Stück) besteht theilweise aus Murbodener Vieh (aus Steiermark), theilweise ist er ungarischer Race. In der Schafzucht (167 Stück) wird Nathusius'sches Blut verwendet und der Bockverkauf mit Erfolg betrieben. Die Schweine sind heimischer Abkunft.

Der Institutsgarten liefert eine ansehnliche Anzahl edler Obstsorten, und im Weingarten, welcher eine sehr gute Lage hat, ist eine Sammlung vorzüglicher Rebsorten vorhanden.

Im Verbande mit der Lehranstalt befinden sich eine Samencontrol-Station, im Jahre 1884 gegründet; eine landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation (seit dem Jahre 1890) und eine meteorologische Station (seit 1867).

In manchen Jahren wird an der Anstalt auch ein Curs für Dampfmaschinenführer und Heizer abgehalten.

Die an der Lehranstalt bestehenden Vereine der Studirenden sind: ein Unterstützungsverein, der Deák Ferencz-Leseverein, der landwirthschaftliche Selbstbildungsverein „Georgicon“ und ein Gesang- und Musikverein.

2. Landwirthschaftliche Lehranstalt zu Debreczin.**)

Eröffnet im Jahre 1868.

Der Lehrkörper besteht aus dem Director und fünf ordentlichen Professoren, ferner einem ausserordentlichen, zwei Hilfsprofessoren und einem Kanzleibeamten, der zugleich Cassier ist.

---

*) Die Frequenzdaten der landwirthschaftlichen Lehranstalten pro 1896/97 waren zur Zeit der Verfassung dieses Artikels nach nicht publicirt.

**) Die königliche Freistadt Debreczin, mit einer Einwohnerzahl von 56.940 Seelen ist Sitz des Comitates Hajdu.

Den praktischen Curs der erstjährigen Schüler leitet der Director der mit der Lehranstalt verbundenen „Ackerbauschule" auf der sechs Kilometer von der Stadt entfernten Gutswirthschaft des Institutes, welcher in dieser seiner Thätigkeit von einem Hilfslehrer und einem Obergärtner unterstützt wird.

Während der sechs Schuljahre 1890/91—1895/96 bewegte sich die Frequenz der Schüler zwischen 87 (1892/93) und 105 (1893/94). Die größte Frequenz seit dem Bestande der Anstalt entfiel auf das Jahr 1884/85 mit der Schülerzahl von 117. Die Gesammtzahl der an der Lehranstalt bis inclusive 1895/96 inscribirten Schüler beträgt 1003.

Die erstjährigen Schüler sind auf der schon erwähnten Gutswirthschaft der Lehranstalt, „Pallag" genannt, — gegen Entrichtung eines monatlichen Betrages von 20 fl. für Wohnung und volle Verpflegung — in einem Internate untergebracht. Die zweit- und drittjährigen Schüler dagegen haben für ihre Unterkunft in der Stadt Debreczin selbst zu sorgen.

Die Zahl der Staatsstipendien beträgt auch für diese Anstalt sechs à 150 fl. Sonstige Stipendien sind für dieselbe nicht gestiftet.

Die von der Lehranstalt benützte, von der Stadt sechs Kilometer entfernte Gutswirthschaft, auf welcher sich auch eine später zu besprechende staatliche „Ackerbauschule" befindet, hat eine Ausdehnung von 600 Joch. Davon entfallen auf das Ackerland 450 Joch, welche in fünf Fruchtfolgen bewirthschaftet werden. Das Versuchsfeld umfaßt 12, der Obst- und Weingarten ebenfalls 12 Joch. Der Complex der Gutswirthschaft ist Eigenthum der königlichen Freistadt Debreczin, welche der Lehranstalt 400 Joch unentgeltlich und 200 Joch gegen einen mäßigen Pachtzins für ewige Zeiten überlassen hat. Die Thierzucht der Gutswirthschaft betreffend, sei in Kürze bemerkt, daß gegenwärtig, nachdem man mit einigen anderen Racen ungünstige Resultate erzielt hatte, die ungarische Rindviehrace gehalten, und speciell angestrebt wird, deren Milchergiebigkeit zu heben. Die Anzahl der Schafe beträgt 310 und jene der Schweine (heimischer Race) 149 Stück. Pferde werden ebenfalls gezüchtet.

Das Versuchsfeld in der Grösse von 12 Joch ist in 18 Tafeln eingetheilt. Mit Rücksicht auf die Bodenverhältnisse werden hier hauptsächlich mit solchen Pflanzen Versuche angestellt, welche sich für den Sandboden eignen.

Im Garten werden ausser Obstbäumen auch amerikanische Reben gezogen.

Im Verbande mit der Lehranstalt bestehen eine Samencontrol-Station, im Jahre 1883 gegründet; eine landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation (seit 1894) und eine meteorologische Station (seit 1869).

Einige Mitglieder des Lehrkörpers halten an der Debrecziner Volksschullehrer-Präparandie für die Lehramtscandidaten des zweiten, dritten und vierten Jahrganges Vorträge über Pflanzenbau, Thierzucht, Garten- und Weinbau, Bienenzucht und Betrieb von Kleinwirthschaften, welche einen sehr guten Erfolg aufweisen. Auch werden von Professoren der Lehranstalt über verschiedene landwirthschaftliche Gegenstände öffentliche Vorträge gehalten, welche sich eines lebhaften Besuches erfreuen.

Ein an der Anstalt bestehender Unterstützungsverein der Studirenden verfügt über einen Fond von 6000 fl.

3. Landwirthschaftliche Lehranstalt zu Kolozs-Monostor.*)

Eröffnet im Jahre 1869.

Der Lehrkörper besteht aus dem Director, fünf ordentlichen und zwei ausserordentlichen Professoren, einem Gutsverwalter und Adjuncten und einem Obergärtner. Der Kanzleibeamte ist zugleich Cassier und Curator.

Die Frequenz bewegte sich in den Schuljahren 1890/91—1895/96 zwischen 75 (1890/91) und 111 (1895/96) Schülern und ist letztere Zahl die höchste bisher vorgekommene Besuchsziffer. Seit dem Bestande der Lehranstalt bis inclusive 1895/96 waren an derselben im Ganzen 967 Schüler inscribirt, von welchen etwa 63 Procent aus dem Landestheil Erdély (Siebenbürgen) stammen. Ein Drittheil derselben hatte die abgelegte Maturitätsprüfung nachgewiesen.

Für 32 Schüler der Lehranstalt besteht im Hauptgebäude derselben ein Internat mit 26 Freiplätzen. Die übrigen Schüler haben für ihre Unterkunft selbst zu sorgen. Auf die Freiplätze im Convicte haben nur die im Landestheil Erdély zuständigen Studirenden Anspruch. Ausser diesen Freiplätzen sind einige Stipendien aus Privatstiftungen vorhanden, darunter eines, welches der Lehrkörper aus Anlaß des 25jährigen Bestandes der Lehranstalt fundirte.

Die Gutswirthschaft umfaßt 742 Joch, von welchen 308 Joch Ackerland in zwei Fruchtfolgen bewirthschaftet werden. Die Weidefläche beträgt 292, die Gärten und Plantagen 19 Joch. Von den Wiesen sind 23 Joch bewässert, 21 Joch drainirt. Bei der Übernahme der Gutswirthschaft, welche Eigenthum des Erdélyer römisch-katholischen Fondes und früher stets verpachtet gewesen ist, war dieselbe höchst vernachlässigt und auch nicht commassirt, so daß es grosser Mühe und Kosten bedurfte, die Wirthschaft in gute Zustände zu versetzen.

---

*) Kolozs-Monostor liegt in unmittelbarer Nähe der königlichen Freistadt Kolozsvár (Klausenburg), ist mit dieser seit Kurzem vereint worden und bildet einen Vorort dieser Stadt. Kolozsvár, im gleichnamigen Comitate, hat eine Einwohnerzahl von 32.756, Kolozs-Monostor eine solche von 3099, beide zusammen sohin von 35.855 Seelen.

Die Milchwirthschaft wird mit einem Stamme von Kühen Pinzgauer Race getrieben. Es werden auch Zuchtstiere gezogen. Die Mutterschafe der Erdélyer weissen Raczkarace (Zackelschaf), 300 Stück an der Zahl, werden gemolken, und es wird aus der Milch der sehr gesuchte „Kolozs-Monstorer Käse" bereitet. Auch Schweinezucht wird an der Anstalt getrieben.

In dem 8 Joch grossen Institutsgarten werden besonders Obstbäume gezogen und ist die hier befindliche Collection von vorzüglichen Obstsorten sehr reichhaltig. An einer passenden Stelle ist auch eine Korbweidenplantage mit mehreren Sorten eingerichtet, von welchen Stecklinge zum Verkaufe gelangen. Endlich ist zu erwähnen, daß auch ein 1 1/4 Joch grosser Fischteich mit künstlicher Fischzucht in Betrieb steht.

An der Lehranstalt bestehen eine meteorologische und Wasserstandsstation (seit dem Jahre 1880); eine Samencontrolstation (seit dem Jahre 1884); und eine ambulatorische Thierklinik, an welcher seit ihrem Bestande gegen 2500 Thiere behandelt wurden.

Das an dieser Schule bestehende landwirthschaftliche Berathungs-Comité ist mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der dortigen landwirthschaftlichen Kreise im Jahre 1893 ins Leben gerufen worden, und es wurden nach dem Muster dieses Comités die ähnlichen Comités an der Akademie zu Ungarisch-Altenburg und den übrigen landwirthschaftlichen Lehranstalten eingerichtet. Das Comité in Kolozs-Monostor hat in den Jahren 1893 bis 1896 in mehr als 100 Fällen Landwirthen unentgeltlich Rathschläge ertheilt.

Seit dem Jahre 1887 wird an der Anstalt jährlich ein Curs für Dampfmaschinenführer und Heizer abgehalten und werden auch hier den Schülern der Lehrer-Präparandie Vorträge aus der Landwirthschaft und dem Gartenbaue gehalten.

An der Anstalt bestehen folgende Vereine der Studirenden: ein Unterstützungsverein mit einem Vermögen von 2890 fl.; ein Freiwilliger Feuerwehrverein (welcher seit dem Jahre 1872 bei nicht weniger als 140 Schadenfeuern Hilfe leistete) mit einem Inventarvermögen von 3919 fl.; ein Lese- und Selbstbildungsverein mit einer Bibliothek von 1828 Bänden im Werthe von 4276 fl., und ein Gesang- und Musikverein.

Landwirthschaftliche Lehranstalt zu Kaschau (Kassa).*)

Eröffnet im Jahre 1874.

Der Lehrkörper besteht hier aus dem Director, sechs ordentlichen Professoren, einem Assistenten, einem Gutsverwalter, einem Obergärtner und einem Lehramts-Stipendisten.

---

*) Die königliche Freistadt Kaschau, mit einer Einwohnerzahl von 28.884 Seelen, ist Sitz des Comitates Abauj.

Die Frequenz der Anstalt, welche in den ersten 10 Jahren ihres Bestandes eine recht ungünstige war, bewegte sich in den sechs Schuljahren 1890/91—1895/96 zwischen 95 (1890/91) und 117 (1894/95) Schülern, in letzterem Falle mit Einschluß von 11 Hospitanten. Seit Bestand des Institutes bis inclusive 1895/96 waren an derselben 637 Schüler eingeschrieben.

Die erstjährigen Schüler sind in dem im Institutsgebäude eingerichteten Convicte unterbracht, in welchem für Wohnung und volle Verpflegung pro Monat 20 fl. zu zahlen sind. Die zweit- und drittjährigen Schüler sorgen für ihre Unterkunft selbst.

Auch an dieser Lehranstalt sind sechs Staatsstipendien à 150 fl. systemisirt, ausserdem noch einige Privatstipendien. Die nach Kaschau zuständigen Schüler sind vertragsmäßig von der Zahlung des Schulgeldes befreit.

Von der im Ganzen 573 Joch grossen Gutswirthschaft der Lehranstalt, sind 80 Joch gepachtete Privatgründe, das übrige Areale ist Eigenthum der königlichen Freistadt Kaschau, welches der Lehranstalt für ewige Zeiten zur freien Benützung überlassen wurde. Vom ganzen Complexe sind 282 Joch als Ackerland (in sechs Fruchtfolgen) benützt; 187 Joch sind Waldfläche. Der Rindviehstand gehört dem Kuhländer Schlage an. Die Schafe sind theilweise Rambouillets, theilweise Friesen, welch letztere sich als Melkschafe sehr gut bewähren. Aus der Schafmilch wird auch hier ein sehr gesuchter Käse bereitet. Die Schweine sind Berkshire-Kreuzungen.

Ausser dem mehr als zwei Joch grossen Versuchsfelde besteht an der Anstalt ein Culturgarten, ein botanischer Garten und eine Parkanlage, welche als Arboretum dient, dann ein Nutzgarten mit Obstbaumzucht und eine amerikanische Rebschule.

Im Forste der Lehranstalt werden zum Zwecke des Unterrichtes alle Betriebsarten, nämlich Hoch-, Nieder- und Mittelwald, ferner auch der Schälwald-Betrieb durchgeführt.

Seit dem Jahre 1884 besteht an der Anstalt auch eine landwirthschaftliche Spiritusbrennerei. Dieselbe wurde zu dem Zwecke errichtet, um die Schüler auch in diese wichtige Industrie Oberungarns gründlich einführen zu können, andererseits auch um die Producte der Gutswirthschaft der Lehranstalt möglichst nützlich verwerthen zu können.

Mit der Lehranstalt sind ferner noch verbunden: eine landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation; eine Samencontrolestation und eine meteorologische und Wasserstands-Beobachtungsstation.

An besonderen Cursen werden an der Kaschauer Anstalt abgehalten: ein Curs für praktische Spiritusbrenner (jährlich vom 1. Februar an zwei Monate), ein Curs für Brennereibesitzer und

Landwirthschaftsbeamte (im Monate December) über die wichtigeren Neuerungen auf dem Gebiete der Spiritusbrennerei und ein Obstbaucurs.

In den Kreisen der Studirenden besteht an der Lehranstalt ein Unterstützungs- und ein Leseverein.

III. Königlich ungarische Ackerbauschulen.

Die auf Staatskosten erhaltenen „Ackerbauschulen" (Fachschulen niederer Kategorie) sind, obwohl ihre Organisation im Wesentlichen eine gleichartige ist, in Bezug auf die specielle Richtung des Unterrichtes in zwei Gruppen zu scheiden.

Der ersten Gruppe gehören jene Ackerbauschulen an, bei welchen der Zweck des Unterrichtes hauptsächlich darin besteht, die Zöglinge zu befähigen, kleine Wirthschaften rationell zu betreiben. Dem Vortrage der landwirthschaftlichen Fachgegenstände geht ein Unterricht in den Elementargegenständen und eine populäre Behandlung der naturwissenschaftlichen Lehrfächer voran, worauf der Unterricht in den Fachgegenständen — auf das unumgänglich Nothwendige beschränkt — folgt; die Vorträge begleitet stets die praktische Anwendung dessen, was gelehrt wurde, wobei auch auf die Einübung der nöthigen Handgriffe Gewicht gelegt wird. Zu dieser Gruppe gehören die Ackerbauschulen zu Debreczin, Rimaszombat, Csákovár, Nagy-Szent-Miklós und Pápa.

An den Ackerbauschulen der zweiten Gruppe werden wohl auch sachverständige Leiter für Kleinwirthschaften ausgebildet; zunächst aber verfolgen diese Anstalten den Zweck, brauchbare Arbeitsführer heranzubilden, welche als tüchtige Vorarbeiter auch andere Arbeiter richtig leiten können. Ein grosser Theil der Zöglinge dieser Schulen wird auf Kosten der Großgrundbesitzer der Umgegend ausgebildet, zu welchem Zwecke von denselben vielfach Freiplätze gestiftet sind. Der Unterricht bewegt sich in den dieser Gruppe angehörigen Schulen noch mehr in praktischer Richtung als in den Schulen der früher erwähnten Gruppe, und der theoretische Unterricht ist auf das Unentbehrlichste beschränkt. Auch wird in der Behandlung und Haltung der Zöglinge das Augenmerk ganz besonders dahin gerichtet, daß ihre ganze Lebensweise in der Schule von den Gewohnheiten und Gebräuchen des Volkes der Umgegend so wenig als möglich abweiche, in welcher Beziehung also diese Schulen den Verhältnissen, unter welchen sie wirken, entsprechend angepaßt erscheinen. Zu dieser Gruppe zählen die Ackerbauschulen zu Ada, Szent-Imre, Algyógy, Kecskemét, Lugos und Jászberény.

Im Folgenden seien zunächst in knappen Umrissen die wichtigsten Bestimmungen mitgetheilt, welche bei allen vorgenannten 11 Ackerbauschulen gemeinsam in Anwendung stehen.

Der vollständige Curs an den Ackerbauschulen ist zweijährig. Gut absolvirten Zöglingen aber wird es gestattet, an der Schule noch ein drittes Jahr zuzubringen, um ihre Fachkenntnisse und ihre Übung in den vorkommenden Arbeiten noch weiter zu vervollständigen.

Das Schuljahr beginnt Anfangs October und dauert bis Ende August.

Die Anzahl der aufnehmbaren Zöglinge ist — nachdem die Ackerbauschulen ausnahmslos mit Internaten verbunden sind — für jede Schule nach Anzahl der vorhandenen Plätze besonders bestimmt, und zwar in der Weise, daß die Plätze für die erst- und zweijährigen Zöglinge fünf Sechstel der Gesammtzahl betragen und die übrigen den drittjährigen vorbehalten werden.

Die Aufnahmsbedingungen sind: der Nachweis des erreichten 17. Lebensjahres, ein kräftiger gesunder Körperbau und die nachzuweisende Kenntniß des Lesens, Schreibens und Rechnens.

Von den Eltern oder dem Vormunde wird eine Erklärung abgefordert, laut welcher sie sich verpflichten, die Zahlungen pünklich zu leisten und die Zöglinge nicht vor Beendigung des Curses aus der Schule herauszunehmen.

Bewerber, welche ihrer Militärpflicht bereits Genüge geleistet haben, werden bei der Aufnahme bevorzugt.

Die Stifter von Freiplätzen haben die Namen ihrer Empfohlenen jeweils bis zum 15. August bekanntzugeben.

Die Ackerbauschule zu Algyógy hat besondere Aufnahmsbedingungen, welche im Folgenden bei der speciellen Beschreibung dieser Anstalt Erwähnung finden werden.

Die Zöglinge der Zahlstellen haben für ihre volle Verpflegung 150 fl. pro Schuljahr in zwei Raten zu entrichten, ausserdem 3 fl. Bibliotheksgebühr und 5 fl. als Deposit für die Deckung etwa verursachter Schäden.

Der Unterricht bewegt sich an allen Ackerbauschulen hauptsächlich in praktischer Richtung.

Die Zöglinge sind verpflichtet, alle in der Landwirthschaft vorkommenden Arbeiten ohne Unterschied zu verrichten und haben sich unter Anleitung des Lehrpersonales in den Arbeiten nicht nur einzuüben, sondern müssen sich bei Verrichtung derselben auch eine Ausdauer und Abhärtung aneignen. Sie sind verpflichtet, die laufenden Arbeiten, welche in der Landwirthschaft ohne Stillstand nothwendig sind, in einer bestimmten Reihenfolge, und zwar auch an Sonn- und Feiertagen, zu verrichten.

Gegenstände des theoretischen Unterrichtes sind: Naturwissenschaftliche Vorbegriffe, landwirthschaftliche Fachgegenstände, d. i. Pflanzenbau, Thierzucht und Betriebslehre, populär behandelt, Obst- und Gemüsebau, Weinbau, und aus der Forstwirthschaftslehre soviel, als zur Herstellung von Baumpflanzungen zu wissen nothwendig ist. In den Zeitperioden, zu welchen dringende landwirthschaftliche

Arbeiten zu verrichten sind, wird der theoretische Unterricht möglichst eingeschränkt.

Am Ende jedes Semesters werden Prüfungen abgehalten, über deren Resultat Semestralzeugnisse ausgestellt werden. Nach Beendigung des zweijährigen Curses findet eine öffentliche Schlussprüfung statt, nach welcher die Schlusszeugnisse verabfolgt werden.

Die Unterkunft der Zöglinge findet in den Anstalts-Internaten gemeinsam statt, zu welchem Zwecke die Schulgebäude mit Schlafgemächern, Speiselocalitäten, Waschzimmern etc. versehen sind. Für erkrankte Zöglinge bestehen abgesonderte Krankenzimmer. Die Verköstigung erfolgt nach einer für eine Woche vorausbestimmten Speiseordnung und ist diese Angelegenheit in einem besonderen Reglement geordnet. Die Zöglinge haben ihre Zeit nach einer für den Winter- und Sommersemester genau bestimmten Tagesordnung einzutheilen. Eigene Ordnungs- und Disciplinarvorschriften regeln das sonstige Verhalten der Zöglinge.

Das Lehrpersonale der Ackerbauschulen umfaßt in der Regel: den Director der Anstalt, welcher die Angelegenheiten der Schule und der Gutswirthschaft leitet, an dem Unterrichte Theil nimmt und die Casse zu führen hat; ferner einen Hilfslehrer und einen Gärtner. In der Regel wird den Ackerbauschulen auch ein Lehramts-Stipendist zugewiesen, welcher nach der Anweisung des Directors am Unterrichte der Zöglinge Theil nimmt, Correpetitionen abhält und bei den praktischen Arbeiten zugegen ist.

Im Einzelnen sei über die hieher gehörigen Schulen — insbesondere bezüglich der Anzahl von Plätzen, ferner in Betreff der Frequenzverhältnisse und der theilweise bedeutenden Ausdehnung der Gutswirthschaften — noch Folgendes erwähnt.

Ackerbauschule zu Debreczin (Comitat Hajdu).

Eröffnet im Jahre 1867.

Diese Schule liegt von der Stadt Debreczin 6 Kilometer entfernt auf der schon früher erwähnten Gutswirthschaft der Debrecziner königlich ungarischen landwirthschaftlichen Lehranstalt, „Pallag“ genannt. Sie steht unter der Aufsicht des Directors der landwirthschaftlichen Lehranstalt und unter unmittelbarer Leitung des Gutsverwalters derselben, welcher als Director der Ackerbauschule fungirt und in seiner Aufgabe von einem Hilfslehrer, dem Gärtner und dem Lehramts-Stipendisten unterstützt wird.

In diese Ackerbauschule können 40 Zöglinge aufgenommen werden; die Anzahl der sich zur Aufnahme Meldenden ist aber in der Regel so groß, daß oft 20 bis 30 wegen Mangels an Raum zurückgewiesen werden

müssen. Seit dem Bestande der Schule wurden in dieselbe 659 Zöglinge aufgenommen.*)

Die Ackerbauschule besitzt, nachdem sie sich auf der Area der königlich ungarischen landwirthschaftlichen Lehranstalt befindet, keine weitere eigene Gutswirthschaft.

Ackerbauschule zu Rimaszombat (Comitat Gömör und Kis-Honth).**)

Eröffnet im Jahre 1884.

Die Anzahl der Plätze an dieser Schule beträgt 30, wovon infolge von Stiftungen 12 Zöglinge unentgeltliche Unterkunft geniessen. Während des bisherigen Bestandes der Schule waren an derselben 309 Zöglinge inscribirt.

Die Gutswirthschaft hat eine Ausdehnung von 898¼ Joch. Hievon umfaßt die Ackerfläche 298 Joch, welche in zwei Fruchtfolgen bewirthschaftet werden. Zum Gute gehören auch 465 Joch Waldungen. Der Complex ist Eigenthum der Stadt Rimaszombat, welche denselben der Schule vertragsmäßig in Pacht gegeben hat.

Ackerbauschule zu Ada (Comitat Bács-Bodrogh).***)

Eröffnet im Jahre 1884.

Die Anzahl der Plätze beträgt hier 28.

Seit dem Bestande der Schule wurden an dieser Ackerbauschule 217 Zöglinge aufgenommen. Gegen 80 Procent der Zöglinge gehören dem Bauernstande an. Nahezu die Hälfte derselben hatte zur Zeit des Eintrittes in die Anstalt der Militärpflicht bereits Genüge geleistet gehabt und viele von denselben waren verheiratet. Die ehemaligen Militärs werden erfahrungsgemäß als Aufseher für den Mittel- und Großgrundbesitz mit Vorliebe gesucht.

Die Gutswirthschaft hat eine Grösse von 100 Joch, wovon 85·5 Joch Ackerfeld und 8·5 Joch Gärten sind. Das Gut ist Eigenthum der Gemeinde Ada, welche dasselbe der Schule für ewige Zeiten überließ, wofür vier dort zuständige Zöglinge unentgeltliche Unterkunft geniessen.

---

*) Die angegebenen Frequenzsummen verstehen sich bei dieser sowie bei den folgenden Ackerbauschulen exclusive des Jahrganges 1896/97, für welchen zur Zeit der Verfassung dieses Artikels die Frequenznachweise der einzelnen Schulen noch nicht vorlagen.

**) Rimaszombat ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

***) Ada ist Post-, Telegraphen-, Dampfschiff- und Eisenbahnstation.

Ackerbauschule zu Csákovár (Comitat Temes).*)

Eröffnet im Jahre 1886.

An dieser Schule bestehen 30 Plätze mit mehreren Stiftungen und Stipendien. Seit Bestand der Schule waren an derselben 166 Zöglinge inscribirt.

Die Grösse der Gutswirthschaft beträgt 489½ Joch, wovon 298 Joch Ackerfeld sind, welches in vier Fruchtfolgen eingetheilt ist. Das Gut ist gepachtet und Eigenthum des königlich ungarischen Studienfondes.

Unter der Administration der Ackerbauschule steht auch das in der Nähe gelegene Gut Obád, in der Ausdehnung von 296 Joch, auf welchem auf Kosten des Staates Zuchtstiere gezogen werden.

Ackerbauschule zu Szent-Imre (Comitat Somogy).**)

Eröffnet im Jahre 1886.

An dieser Schule sind 30 Plätze vorhanden und die Anzahl der Stiftungen und Stipendien zu Gunsten dieser Anstalt ist eine bedeutende. Seit Bestand der Schule wurden an derselben 135 Zöglinge aufgenommen, meist dem Bauernstande angehörig.

Die Gutswirthschaft hat die Grösse von nahezu 572 Joch, wovon 384 Joch als Ackerfeld benützt werden, welches in vier Fruchtfolgen eingetheilt ist. Das Gut ist Eigenthum eines Privaten, der es auf 20 Jahre der Anstalt in Pacht gegeben hat.

Ackerbauschule „Christof-Anstalt“, zu Nagy-Szent-Miklós***) (Comitat Torontál).

Diese Schule wurde schon im Jahre 1800 als Privatschule gegründet und im Jahre 1887 verstaatlicht. Seither wesentlich erweitert, hat sie dieselbe Organisation wie die übrigen königlich ungarischen Ackerbauschulen erhalten.

Die Anzahl der Plätze beträgt 30. Der Nationalität nach pflegen die Schüler je ein Drittel Magyaren, Deutsche, dann Serben und Rumänen zu sein. Seit der Verstaatlichung der Schule im Jahre 1887 wurden an derselben 134 Zöglinge aufgenommen.

Die Gutswirthschaft hat eine Grösse von 124 Joch, wovon 115 Joch als Ackerfeld in zwei Fruchtfolgen eingetheilt und 3 Joch als Garten benützt werden. Von diesem Areale gehören 24 Joch zur gräflich

*) Csákovár ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

**) Die nächste Post von Szent-Imre ist Kadarkut, die nächste Telegraphen- und Eisenbahnstation Kis-Korpád.

***) Nagy-Szent-Miklós ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

Nákó'schen Herrschaft und sind diese der Schule unentgeltlich zur Benützung überlassen; 100 Joch sind Eigenthum der Gemeinde Nagy-Szent-Miklós, und für diese wird Pacht gezahlt.

Ackerbauschule zu Algyógy (Comitat Hunyad).*)

Eröffnet im Jahre 1892.

Diese Schule wurde vom Erdélyer ungarischen Culturvereine (im Ungarischen abgekürzt: E. M. K. E.) auf einem Gute gegründet, welches Graf Gotthard Kun demselben zu Culturzwecken geschenkt hatte, und wurde von dem Vereine dem Staate zur Verwaltung überlassen.

Zufolge des zwischen dem Staate und dem Vereine bestehenden Vertrages ist zur Aufnahme der Zöglinge Letzterer ausschließlich berechtigt; doch ist er verpflichtet, nur Székler als Schüler aufzunehmen, von welchen in erster Reihe solche auf Freiplätze rechnen können, die ihrer Militärpflicht schon Genüge geleistet haben.

An der Schule bestehen 32 Freiplätze und 8 Zahlstellen.

Die Gutswirthschaft hat eine Gesammtausdehnung von 1718 Joch, welcher bedeutende Besitz in neun Gemeinden zerstreut liegt. Von dem Gesammtareale werden benützt: als Ackerland 392, als Weide 471, als Wald 756, dann als Gärten und Intravillan 118 Joch. Die Verhältnisse sind hier dem Obst- und Weinbaue ganz besonders günstig, und demgemäß wird auch in dieser Richtung eine entsprechende Thätigkeit entfaltet. Die Weinberge haben eine Ausdehnung von über 15 Joch. Der sehr ansehnliche Waldbesitz ist in den Gemarkungen von fünf Gemeinden in 65 Parcellen zerstreut.

Ackerbauschule zu Pápa (Comitat Veszprém).**)

Eröffnet im Jahre 1893.

An dieser Schule sind 30 Plätze vorhanden, darunter 20 Freiplätze und Stiftungen.

Die Gutswirthschaft, welche von dem königlich ungarischen Studienfonde in Pacht genommen wurde, hat eine Ausdehnung von $165^1/_2$ Joch, wovon das Ackerland 144 Joch einnimmt und in zwei Fruchtfolgen bewirthschaftet wird. Der Garten und die Baumschule sind 11, der Weingarten ist 4 Joch groß.

---

*) Der volle officielle Titel dieser Schule ist: „Königlich ungarische staatliche Graf Gotthard Kun'sche Ackerbauschule zu Algyógy (Comitat Hunyad). Stiftung des Erdélyer ungarischen Culturvereines".

Algyógy ist Post- und Telegraphenstation; die nächste Eisenbahnstation ist Szászváros (Deutsch: Broos).

**) Pápa ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

Ackerbauschule zu Kecskemét (Comitat Pest-Pilis und Solt).*)

Eröffnet im Jahre 1895.

Diese Schule wurde an Stelle der vorher in Kecskemét bestandenen, mit landwirthschaftlichem Fachunterrichte verbundenen höheren Volksschule errichtet, welche auf Ansuchen der Stadtgemeinde aufgelassen wurde. Die Anzahl der Plätze ist hier 30.

Die Ausdehnung der Gutswirthschaft beträgt 197 Joch, wovon 153 Joch Ackerland sind, welches in zwei Fruchtfolgen bewirthschaftet wird. Auf dem Territorium der Wirthschaft sind 8½ Joch Teiche und nahezu 5 Joch Sumpfland vorhanden. Das Gut ist Eigenthum der Stadt Kecskemét, welche dasselbe der Ackerbauschule mit der Bedingung überließ, dass vier dort zuständige Schüler in derselben unentgeltlich Unterkunft erhalten.

Ackerbauschule zu Lugos (Comitat Krassó-Szöróny).**)

Eröffnet im Jahre 1895.

Diese Anstalt ist gleichfalls für 30 Zöglinge eingerichtet. Für mittellose Schüler sind mehrere Freiplätze und Stipendien gestiftet.

Die Gutswirthschaft hat die Grösse von 191 Joch, wovon 152 Joch Ackerland und 29 Joch Wiesen sind. Dazu sind noch 390 Joch Waldweide in einer benachbarten Gemeinde gepachtet. Das Ackerland ist in zwei Fruchtfolgen eingetheilt. Das Gut ist Eigenthum des königlich ungarischen Staatsärars und der Ackerbauschule unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Seit dem Jahre 1892 besteht in unmittelbarer Nähe der Schule eine 30 Joch grosse staatliche Baumschule, in welcher veredelte Obstbäume verschiedener Arten gezogen werden. Der dieselbe verwaltende Baumschulleiter ertheilt auch an der Ackerbauschule Unterricht.

Ackerbauschule zu Jászberény.***)

Eröffnet im Jahre 1896.

Auch an dieser Schule sind 30 Plätze vorhanden, welche infolge von Stiftungen und Stipendien sämmtlich Freiplätze sind.

Als Gutswirthschaft wurden von der Stadt Jászberény anfänglich 100 Joch Gründe und ausserdem 50 Joch zu Weingärten, Obstgärten etc. offerirt, welche Area aber später auf Wunsch des Ministeriums auf 212 Joch ergänzt wurde. Hievon werden 147 Joch als Ackerland in drei Fruchtfolgen, und 50 Joch als Wein- und Obstgarten benützt. Das Gut

*) Kecskemét ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

**) Lugos ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

***) Jászberény ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

ist Eigenthum der Stadt Jászberény und wurde der Schule unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

In der Errichtung begriffene königlich ungarische Ackerbauschulen.

In Hódmező-Vásárhely (Comitat Csongrád), in Szabadka (Maria-Theresiopel, Comitat Bács-Bodrogh) und in Békés-Csaba (Comitat Békés) sind weitere drei königlich ungarische Ackerbauschulen in der Errichtung begriffen und werden demnächst, nämlich noch im Herbste des Jahres 1897, zur Eröffnung gelangen.

Nicht staatliche Ackerbauschulen.

Ausser den vorbesprochenen staatlichen Ackerbauschulen sind in Ungarn noch 5 nicht staatliche Ackerbauschulen vorhanden, von welchen 4 von Körperschaften und 1 von einem Privaten gegründet wurden, bezw. erhalten werden.

In Kürze sei über dieselben Folgendes mitgetheilt.

Die Siebenbürgisch-sächsischen Ackerbauschulen.

Die siebenbürgisch-sächsische Nations-Universität (Repräsentativkörper der siebenbürgisch-sächsischen Nation) beschloß im Jahre 1868, auf eigene Kosten drei Ackerbauschulen unter folgenden Bedingungen zu errichten: Jede Schule soll aus der Casse der Nations-Universität 2000 fl. jährliche Subvention erhalten, die Organisation und die Art der Errichtung der Schulen soll den betreffenden Districten überlassen werden; die vorgeschriebenen Lehrgegenstände sollen nur von fachlich gebildeten Lehrern gelehrt werden und jede Schule ein Gut von mindestens 20 Joch Ausdehnung besitzen; ferner sollen die Schulen selbständig sein und nicht mit anderen Schulen verbunden werden. Endlich hat sich die Nations-Universität die Überwachung der zu gründenden Ackerbauschulen und auch das Recht vorbehalten, ihnen die Subvention zu entziehen, wenn sie dieselbe unrichtig verwenden sollten.

Es wurde bestimmt, daß auf dieser Basis je eine Ackerbauschule in Bistritz (Besztercze), in Kronstadt (Brassó) und Mediasch (Medgyes) gegründet werde. Die Kronstädter Ackerbauschule wurde nach einigen Jahren nach Marienburg (Földvár) verlegt.

Den Lehrcurs bestimmte man für alle diese Anstalten als zweijährigen.

Die Organisation der drei Schulen war anfänglich eine conforme, hat sich aber im Laufe der Zeit verschieden gestaltet. Die Unterrichtssprache ist ausschließlich die deutsche; doch wird auch die magyarische

Sprache gelehrt, und zwar an zwei dieser Schulen wöchentlich in 2 Stunden, an einer Schule in 3 Stunden.

Die Schulen werden von localen Commissionen und einem Curatorium der Nations-Universität überwacht. Die Staatsregierung übt auf dieselben keinen unmittelbaren Einfluß, doch gewährte sie denselben von Fall zu Fall Unterstützungen.

Die Ackerbauschule, jetzt landwirthschaftiche Winterschule zu Bistritz (Besztercze, im Comitate Besztercze-Naszód)*) wurde im Jahre 1870 mit 6 Zöglingen eröffnet, von welchen aber später 3 ausgetreten sind, so daß schon den ersten Curs nur 3 Schüler beendigten. In der Geschichte dieser Schule ist der seltene Fall zu verzeichnen, daß der Unterricht wiederholt wegen Mangels an Schülern sistirt werden mußte. Die Frequenz der Schule ist, trotz vieler Versuche, sie zu heben, eine geringe geblieben; während ihres 25jährigen Bestehens war die größte Gesammtzahl der Zöglinge (überhaupt nur in einem Schuljahre) 11, in vier Jahren 10, meistens 8 bis 9, und achtmal entfiel in einem oder dem anderen Jahrgange der Unterricht wegen Mangels an Schülern.

Im Jahre 1884/85 wurde die Schule zu einer Winterschule umgeändert und seither hat sich die Frequenz, wenn auch nicht ansehnlich, so doch etwas gebessert.

Der Curs dauert dermalen zwei Wintersemester; er beginnt am 1. October und endigt am 31. März, und es werden wöchentlich 27 Lehrstunden theoretischen und 4 Stunden praktischen Unterrichtes abgehalten.

Der Lehrkörper besteht aus dem Director und vier Hilfslehrern.

Die Schüler werden vom 15. Lebensjahre an auf Grund der beendigten Volksschule aufgenommen und erhalten im Schulgebäude Unterkunft.

Die Gutswirthschaft hat eine Grösse von 31 Joch, wovon 10 Joche als Ackerfeld, 18 Joche als Wiese und 170 Quadratklafter als Weingarten benützt werden. Der Obst- und Gemüsegarten umfaßt 1 Joch 200 Quadratklafter.

Die Ackerbauschule zu Marienburg (Földvár)**) im Comitate Kronstadt wurde ursprünglich in der königlichen Freistadt Kronstadt gegründet und daselbst im Jahre 1871 eröffnet. Nachdem sich jedoch die dortigen Verhältnisse der Entwicklung der Schule nicht günstig erwiesen, wurde sie im Jahre 1875 in das nahe gelegene Marienburg (Földvár) verlegt und vorläufig in gepachteten Gebäuden unterbracht und mit einer Pachtwirthschaft versehen. Im Jahre 1890 wurde für die

---

*) Besztercze ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

**) Földvar ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

Anstalt ein neues Schulgebäude errichtet, welches im Jahre 1894 erweitert wurde.

Der Curs, welcher zweijährig ist, beginnt jeweils am 1. November.

Der Lehrkörper besteht aus dem Director, einem Lehrer, einem Hilfslehrer, einem Gärtner und einem Arbeitsaufseher. Die Anzahl der Zöglinge variirte in den bisherigen Bestandesjahren der Anstalt zwischen 15 und 22 und betrug im Mittel 18. Dieselben gehörten sämmtlich der sächsischen Nationalität an.

Die Gutswirthschaft, welche anfänglich gepachtet war, später aber ins Eigenthum der Schule übergieng, hat eine Ausdehnung von circa 32 Joch. Das Ackerland wird in zwei Fruchtfolgen bewirthschaftet.

Die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Mediasch (Medgyes)*) im Comitate Gross-Kockelburg (Nagy-Küküllö) wurde im Jahre 1871 eröffnet.

Der Curs ist an dieser Anstalt dreijährig und beginnt jeweils am 1. September. Von den Zöglingen wird der Nachweis eines Alters von 15 Jahren und ein Zeugniß darüber gefordert, daß dieselben bis zum 14. Jahre ihres Alters den Volksschulunterricht genossen haben. Eventuell wird auch eine Aufnahmsprüfung abgehalten. Schüler, welche einige Gymnasial-, Real- oder Bürgerschulclassen absolvirt haben, werden bei der Aufnahme bevorzugt.

Der Unterricht ist in der Weise geordnet, daß in den beiden ersten Jahrgängen zunächst die vorbereitenden Lehrgegenstände und hierauf die Fachgegenstände gelehrt werden und im dritten Jahrgang dann die Specialfächer: Weinbau, Önologie, Obstzucht, Bienenzucht etc. folgen. Dieser Jahrgang ist daher eigentlich als ein specieller Curs zu betrachten.

In den Wintersemestern werden wöchentlich 36, in den Sommersemestern 40 (im dritten Jahrgang sogar 42) Stunden Unterricht abgehalten.

Der Lehrkörper besteht aus dem Director, drei Oberlehrern, einem Hilfslehrer, einem Wirthschafts- und Gartenverwalter, einem Turnlehrer und einem Korbflechter.

Die Zahl der Zöglinge betrug im Schuljahre 1896/97 in der ersten Classe 18, in der zweiten 9 und in der dritten 7, im Ganzen sohin 34. In den letzten zehn Jahren schwankte die Frequenz zwischen 20 und 36 Schülern fast durchgehends deutscher (siebenbürgisch-sächsischer) Nationalität.

---

*) Medgyes ist Post-, Telegraphen- und Eisenbahnstation.

Ausser der gewöhnlichen Lehrthätigkeit wird an dieser Anstalt für die Volksschullehrer-Candidaten der dortigen Präparandie ein einjähriger landwirthschaftlicher Curs, und werden auch noch kürzere Curse für Schullehrer abgehalten.

Im Jahre 1895 wurde an dieser Anstalt ein eigenes Gebäude zum Zwecke eines Internates, das „Schülerheim", eingerichtet.

Die Gutswirthschaft umfaßt 40 Joch, wovon 17½ Joch als Ackerland benützt werden, welches in drei Fruchtfolgen eingetheilt ist. Der Weingarten, welcher neuerer Zeit angekauft wurde, hat die Grösse von 1½ Joch.

Die Lehrwirthschaft des Comitates Hermannstadt (Nagy-Szeben).

Das Comitat Hermannstadt in Siebenbürgen gründete im Jahre 1888 eine Lehrwirthschaft zu dem Zwecke, um Arbeiter in den landwirthschaftlichen Verrichtungen regelrecht einzuüben und ihnen nebenbei auch einen entsprechenden Unterricht zu ertheilen. Ausserdem sollten die Landwirthe des Comitates in dieser Lehrwirthschaft Gelegenheit finden, die Vortheile einer gut geführten Wirthschaft aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Der Lehrcurs dauert hier nur ein Jahr, und der Unterricht wird in der Weise ertheilt, daß in den fünf Wintermonaten wöchentlich in 20 Stunden Schulunterricht ertheilt wird, während im Sommersemester gar kein theoretischer Unterricht mehr ertheilt, sondern nur praktische Arbeiten vorgenommen werden, wobei den Zöglingen bei Verrichtungen ihrer Arbeiten die nöthigen Erklärungen gegeben werden.

Die Zöglinge zahlen weder Schulgeld, noch einen Betrag für ihren Unterhalt, sondern erhalten vielmehr pro Jahr 36 bis 54 fl. Entlohnung, wofür sie verpflichtet sind, alle in der Wirthschaft vorkommenden Arbeiten nach der ihnen ertheilten Disposition zu verrichten. Die Zahl der Zöglinge ist im Hinblicke auf die bestehenden Einrichtungen auf höchstens 7 beschränkt.

Den Unterricht besorgt der Leiter der Lehrwirthschaft, welcher im Erforderni߬falle von einem Hilfslehrer unterstützt wird; die praktischen Arbeiten überwacht ein Oberknecht.

Die Grösse der Lehrwirthschaft, welche in Pacht genommen ist, beträgt rund 60 Joch.

An der Schule wird in jedem Jahre auch ein Obstbaucurs abgehalten, für welchen Zweck die nahezu drei Joch grosse Obstbaumschule der Anstalt ein wichtiges Demonstrations- und Übungsobject bildet.

Ackerbauschule in Csákvár (Comitat Stuhlweissenburg).*)

Diese Schule wurde im Jahre 1891 vom Grafen Nicolaus Moriz Esterházy auf seiner Herrschaft Csákvár zum Zwecke der Verbreitung von landwirthschaftlichen Fachkenntnissen im Kreise der Kleingrundbesitzer gegründet, und es bestreitet sämmtliche Kosten der Schule ausschließlich der genannte Gründer des Institutes.

Leiter der Schule ist der gräfliche Gutsverwalter. Den Unterricht versieht ein herrschaftlicher Hilfsbeamter, welcher diplomirter Landwirth ist; ferner sind beim Unterrichte noch betheiligt: der herrschaftliche diplomirte Thierarzt, ein Obergärtner und ein Oberlehrer der katholischen Volksschule. Der Lehrcurs ist zweijährig.

Die Zöglinge haben beim Eintritte die Beendigung der Volksschule und das zurückgelegte 17. Lebensjahr nachzuweisen und sind verpflichtet, sich einer kurzen Aufnahmsprüfung zu unterwerfen. Zur Aufnahme werden nur Bauernsöhne zugelassen, von welchen solche, die ihrer Militärpflicht schon Genüge geleistet haben, den Vorzug geniessen. Die Zöglinge haben für ihre Unterkunft und volle Verpflegung nicht nur nichts zu zahlen, sondern bekommen zur Anschaffung ihrer Bekleidung jährlich einen Beitrag von 35 fl. und erhalten ausserdem für die geleisteten Arbeiten eine kleine Entlohnung.

Die Gutswirthschaft, auf welcher sich die Schule befindet, hat die Grösse von 1977 Joch, wovon 1582 Joch Ackerfeld sind. Besonders verdient der 3·5 Joch grosse Weingarten hervorgehoben zu werden, in welchen gegen die Phylloxera alle Arten von Schutz- und Vertilgungsmittel in Anwendung gebracht werden.

* * *

Statistische Mittheilungen über die landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten in Ungarn.

Frequenz.

Seit dem Bestande der königlich ungarischen landwirthschaftlichen Akademie, sowie der staatlichen „landwirthschaftlichen Lehranstalten“ und „Ackerbauschulen“ wurde an diesen Instituten bis inclusive 1895/96 im Ganzen die folgende Anzahl von Studirenden, respective Zöglingen aufgenommen:

An der Akademie 4652
An den vier landwirthschaftlichen Lehranstalten 2996
An den elf staatlichen Ackerbauschulen 1855

*) Csákvár ist Post- und Telegraphenstation. Nächste Eisenbahnstationen sind Bicske, Bodajk oder Székesfejérvár (Stuhlweissenburg).

Areale der Lehrwirthschaften.

Unter der Verwaltung dieser 16 königlich ungarischen Staatslehranstalten stehen Territorien bezw. Gutswirthschaften von nachbezeichnetem Ausmaße:

an der landwirthschaftlichen Akademie . . .	384 Joch	527 Qu.-Kl.
an den vier landwirthschaftlichen Lehranstalten .	2230 „	530 „
an den elf Ackerbauschulen	5354 „	825 „
Zusammen . .	7969 Joch	282 Qu.-Kl.

Von diesen Territorien sind:

Staatseigenthum	278 Joch	1305 Qu.-Kl.
Unentgeltlich zur Benützung überlassen	1623 „	123 „
Pachtungen für ewige Zeiten	546 „	22 „
Pachtungen für eine bestimmte vertragsmäßige Dauer	5521 „	432 „

Das Areale der nicht staatlichen Ackerbauschulen umfaßt weitere 2140 Joch 46 Qu.-Kl.

Sohin beträgt das den landwirthschaftlichen Fachschulen in Ungarn für Zwecke des praktischen Unterrichtes zur Verfügung stehende Areale in Summa über 10.000 Joch.

Budgetäre Daten.

Die Gesammtkosten und Gesammteinnahmen der in Ungarn gegenwärtig bestehenden staatlichen landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten betragen nach dem Staatsbudget pro 1897:

Gesammtauslagen für persönliche Erfordernisse*)	200.553 fl.
Gesammtauslagen für sachliche Erfordernisse**)	397.166 „
Zusammen . .	597.719 fl.
Gesammteinnahmen***)	236.395 fl.

Beim Vergleiche der Auslagen mit den Einnahmen stellt sich sohin eine **Mehrauslage** von 361.324 fl. heraus, welche als einjähriger Staatsbeitrag zur Erhaltung der besprochenen Anstalten zu betrachten ist.

---

*) Gehalte, Zulagen und Quartiergelder, Löhne des Dienstpersonales, Arbeitspauschale, Belohnungen und Aushilfen, Reluirung von Emolumenten u. dgl. m.

**) Amts- und Kanzleiauslagen, Lehrmittel und sonstige Objecte des theoretischen und praktischen Unterrichtes, Erhaltung und Reinhaltung der Schul- und Wirthschaftsgebäude, Instructionsauslagen, Ergänzung des Zug- und Zuchtviehes der Schulwirthschaften, Pachtschillinge, Steuern, allgemeine Lasten, Dienstbarkeiten, Reisekosten, Regiekosten, Gesindelöhne, Verpflegsgebüren, Arbeitslohn - Ablösungen, Beträge der Staatsstipendien und Freistellen und ähnlichen Stiftungen, Zinsen und Amortisation der Passivcapitalien etc.

***) Zinsen der Activcapitalien, Haus- und Pachtzinse, Einnahmen von Fonds und Stiftungen, Studiengelder und Prüfungstaxen, Verkauf von Producten und Thieren der Schulwirthschaften, Zuschüsse zu den Verpflegskosten der Schüler und zu den Stiftungen, Einzahlungen für die Schüler der Convicts-Freistellen etc.

Der Veterinärunterricht an den landwirthschaftlichen Schulen.

Von **Alois Koch**, k. k. Bezirksthierarzt und Docent am Francisco-Josephinum in Mödling.

An den landwirthschaftlichen Lehranstalten, welche in Österreich nach dem Grade der Vorbildung der Schüler und nach dem Lehrziele — exclusive des Hochschulunterrichtes — in zwei Hauptkategorien zerfallen, wird seit Langem Veterinärunterricht unter verschiedenem Namen und in verschiedener Ausdehnung und Begrenzung des Lehrstoffes ertheilt.

Es gilt dieß sowohl von den höheren und mittleren landwirthschaftlichen Lehranstalten mit dreijähriger Unterrichtsdauer, deren Schüler in der Regel die Vorbildung von 6 beziehungsweise 4 Gymnasial- oder Realschulclassen besitzen und deren Zweck vornehmlich ist, ihre Schüler durch einen wissenschaftlich angelegten Fachunterricht zum landwirthschaftlichen Verwaltungsdienste heranzubilden, als auch von den niederen landwirthschaftlichen Schulen (Ackerbau- und landwirthschaftliche Winterschulen), welche — nur auf die Elementarvorbildung der Volksschule sich stützend und mit einer Unterrichtsdauer von zumeist nur zwei Jahren, beziehungsweise zwei Wintercursen, — den Zweck verfolgen, ihre Schüler in den Stand zu setzen, selbstständig einen bäuerlichen oder Kleingrundbesitz rationell zu bewirthschaften.

An allen diesen Schulen fehlt es aber bisher noch an einem einheitlichen Lehrplane für den landwirthschaftlichen Veterinärunterricht.

Aufgabe der nachfolgenden Erörterung sei nun, die Aufmerksamkeit auf dieses Thema zu lenken, um eine Norm für das an den gedachten Fachschulen mittlerer und niederer Kategorie anzustrebende Lehrziel des Veterinärunterrichtes und für einen zweckmäßigen Lehrplan desselben anzubahnen.

Schon die differente Bezeichnung, unter welcher die veterinären Disciplinen an den einzelnen Anstalten dermalen gelehrt werden, und das den bezüglichen Vorträgen und Demonstrationen zugewiesene verschiedene Stundenausmaß ist befremdlich.

Um dießbezüglich einige Beispiele anzuführen, erwähnen wir, zunächst einige landwirthschaftliche Mittelschulen herausgreifend, daß an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Mödling unter dem Sammelnamen „Morphologie der Haussäugethiere“ Anatomie, Histologie und Physiologie der Hausthiere gelehrt wird, und zwar im ersten Semester

mit wöchentlich 2 Lehr- und 2 Demonstrationsstunden. Als Hilfsfach innerhalb der Gruppe „Berufsgegenstände" wird im sechsten Semester „Hufbeschlag und Seuchenlehre" mit wöchentlich 2 Stunden und alle 14 Tage stattfindenden zweistündigen Übungen und Demonstrationen gelehrt.

An der landwirthschaftlichen Mittelschule in Kaaden — als Beispiel einer derartigen Anstalt Böhmens — umfaßt der Unterricht in der „Anatomie der Hausthiere" 2 Stunden im zweiten und 1 Stunde im dritten Semester per Woche; das „anatomische Practicum" je 1 Wochenstunde im dritten und vierten Semester, und der Unterricht in „Thierheilkunde und Hufbeschlag" je 1 Wochenstunde im fünften und sechsten Semester.

An der landwirthschaftlichen Mittelschule zu Neutitschein wird „Specielle Zoologie und Physiologie der Haussäugethiere und der landwirthschaftlich nützlichen und schädlichen Thiere" im dritten Semester in 3 Stunden wöchentlich vorgetragen und finden Demonstrationen in der Thieranatomie in demselben Semester wöchentlich 1 Stunde statt. Eine ähnliche Unterrichtseintheilung besteht an den Anstalten in Prerau und Czernowitz. Ausserdem gelangt an den erwähnten zwei mährischen Anstalten im fünften und sechsten Semester „Seuchenlehre und thierärztliche Geburtshilfe" mit wöchentlich 2 Stunden, in Czernowitz im fünften Semester „Hufbeschlag und Seuchenlehre" mit 2 Wochenstunden zum Vortrage.

An der schlesischen landwirthschaftlichen Landesmittelschule in Ober-Hermsdorf wird „Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere" im dritten Semester in wöchentlich 2 Stunden und „Hufbeschlag und Seuchenlehre" im vierten, fünften und sechsten Semester in wöchentlich 2 Stunden gelehrt, und finden praktische Demonstrationen im fünften Semester an wöchentlich 2 Stunden statt.

An den höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalten in Tabor und Tetschen-Liebwerd in Böhmen wird „Anatomie und Physiologie der Hausthiere" im dritten und vierten Semester wöchentlich mit je 2 Stunden gelehrt und ist für das fünfte und sechste Studiensemester ein Unterricht in der „Thierheilkunde" und im fünften Semester ein solcher über Hufbeschlag — je mit 1 Stunde per Woche — bestimmt.

Auch an den niederen landwirthschaftlichen Schulen finden wir verschiedene Bezeichnungen und Eintheilungen des in Rede stehenden Unterrichtes.

So wird beispielsweise an der einclassigen niederösterreichischen Landes-Ackerbauschule zu Edthof (bei Amstetten) in jedem der zwei Semester ein wöchentlich zweistündiger Unterricht in der „Thierheilkunde" ertheilt, welcher in drei Theile gegliedert ist, und zwar 1. Grund-

lehren über den Bau und die Functionen des Thierkörpers, 2. Hufbeschlag, 3. Thierheilkunde.

An der zweiclassigen niederösterreichischen Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg wird, gleichfalls unter der Summarbezeichnung „Thierheilkunde", gelehrt: im ersten Semester in wöchentlich 2 Stunden „Anatomie und Physiologie der Hausthiere", im zweiten Semester gleichfalls zweistündig „Exterieur der Haussäugethiere", im dritten Semester in ebenfalls wöchentlich 2 Stunden „Geburtshilfe und Lehre von den Gewährsfehlern", und im vierten Semester in wöchentlich 3 Stunden „Hufbeschlagslehre, Krankheits- und Seuchenlehre".

An der Tiroler landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in St. Michele a. E. wird nach keinem bestimmten Programme gelehrt und auf praktische Versuche das Hauptgewicht gelegt.

An der steiermärkischen Landes-Ackerbauschule zu Grottenhof wird in ähnlicher Weise besonderes Gewicht auf den Besuch der Beschlagbrücke der Landes-Hufbeschlagschule in Graz gelegt.

Im Lehrplane der Kärntner Ackerbauschule zu Klagenfurt finden wir unter den begründenden Lehrgegenständen „Anatomie und Gesundheitspflege der Hausthiere" und unter den fachlichen „Thierheilkunde" aufgeführt, und wird auch Hufbeschlag gelehrt. Nach dem Stundenplane umfassen diese Disciplinen im ersten Jahrgange wöchentlich 2 Stunden, im zweiten wöchentlich 4 Stunden.

Nach dem Normal-Lehrplane für die Ackerbauschulen in Böhmen ist der Unterricht in der Thieranatomie und der Gesundheitspflege in den thierzüchterischen Unterricht einbezogen und wird ausserdem „Gesundheitslehre der Haussäugethiere, Seuchen- und Hufbeschlagslehre" im zweiten Jahrgange mit je 20 Gesammtstunden in beiden Semestern gelehrt.

In ähnlicher Weise wird an den landwirthschaftlichen Winterschulen in Böhmen „Gesundheitslehre der landwirthschaftlichen Hausthiere und Hufbeschlagslehre" im zweiten Wintercurse im Gesammtausmaße von 40 Stunden gelehrt.

Der Organisationsplan für die Ackerbauschulen in Mähren enthält bei der Disciplin „Thierzucht" folgende Umschreibung in Betreff des auch aus dem Bereiche der Veterinärfächer durchzunehmenden Lehrstoffes: Allgemeine Grundsätze der Viehzucht mit Rücksicht auf den organischen Bau der landwirthschaftlichen Säugethiere, Züchtung, Fütterung und Pflege der landwirthschaftlichen Hausthiere inclusive Gesundheitslehre und Hufbeschlag, Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten, Beurtheilung entstehender Krankheiten und Nothwendigkeit thierärztlicher Hilfeleistung (wobei dahin zu streben ist, den Schülern jene Kenntnisse beizubringen, daß sie im Stande sind, in dringenden Fällen die erste Hilfe zu leisten, insbesondere aber zu erkennen, ob und wann eine

thierärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden soll), Belehrung über den Hufbeschlag.

Dem Organisationsplane für die landwirthschaftlichen Winterschulen in Mähren entnehmen wir, daß an diesen Schulen die zum Verständnisse der Thierzucht unumgänglich nothwendigen Lehren der Thieranatomie und der Thierphysiologie in das Fach „landwirthschaftliche Zoologie", ferner Gesundheitslehre, Hufbeschlagslehre, sowie der Unterricht über die wichtigsten seuchenartigen Krankheiten und die Gewährsmängel unter die Disciplin „Thierzucht" eingereiht sind.

Auch an der schlesischen Landes-Ackerbauschule zu Kotzobendz werden veterinäre Disciplinen nicht separat gelehrt, und wird bei dem Gegenstande „landwirthschaftliche Thierzucht" auch die „Gesundheitspflege" einbezogen. —

Die angeführten Beispiele dürften genügen, um zu zeigen, daß an den landwirthschaftlichen Fachschulen mittlerer und niederer Kategorie bezüglich des Umfanges und Inhaltes des Veterinärunterrichtes und der Stellung desselben im Lehrplane die verschiedensten Bestimmungen bestehen und es daher wohl am Platze sein dürfte, der Frage näher zu treten, inwieweit für jede dieser zwei Schulkategorien der Unterricht gleichförmiger und einheitlicher eingerichtet werden könnte.

Den Titel des Lehrgegenstandes anbelangend, halten wir als Collectivbezeichnung für die zu lehrenden Gegenstände die Benennung „landwirthschaftliche Veterinärkunde" (von veterinus = das Zug- und Lastvieh betreffend) für die geeignetste, weil sich in den Rahmen dieser allgemeinen Bezeichnung alle hier in Betracht kommenden, an den landwirthschaftlichen Schulen zu tradirenden Lehren einfügen.

Bei Erörterung der Frage, was nun an den gedachten Anstalten unter dem Namen „landwirthschaftliche Veterinärkunde" gelehrt, beziehungsweise wie weit das Lehrziel hiebei gesteckt werden soll, muß naturgemäß von dem fachlichen Charakter und der Aufgabe dieser Schulen, der Vorbildungsstufe der Schüler und der zur Verfügung stehenden Lehrzeit ausgegangen werden.

Nach unserem Dafürhalten soll Veterinärkunde den Landwirthen an den Schulen mittlerer und niederer Kategorien soweit gelehrt werden, daß sie mit dem Baue des thierischen Körpers (Anatomie), mit dessen Verrichtungen (Physiologie), sowie mit den förderlichen und nachtheiligen Einflüssen auf denselben (Hygiene) bekannt gemacht werden. Der Landwirth soll das Gesund- und Kranksein nach den Äusserungen der Thiere erkennen, er soll über die wichtigsten und häufigsten Thierkrankheiten, insbesondere über die ansteckenden, informirt und mit den bei plötzlichen Erkrankungs-

fällen anzuwendenden Nothbehelfen vertraut gemacht werden; ferner soll er über die Hilfe bei der Geburt der Rinder, sowie über rationellen Hufbeschlag und über Hufpflege belehrt, endlich über das Thierseuchengesetz und die Währschaftsgesetze belehrt werden. Jede während des Unterrichtes sich darbietende Gelegenheit soll auch dazu benützt werden, auf die Pflicht einer humanen Behandlung der Thiere hinzuweisen, eingedenk des Satzes, daß „Thiere schützen, Menschen nützen heißt“.

Daß die Kenntniß des organischen Baues der landwirthschaftlichen Hausthiere für das richtige Verständniß der Thierzuchtlehre unerläßlich ist, bedarf wohl kaum eines weiteren Beweises.

Landwirthen einen klaren Einblick in den Bau und die Verrichtungen des Thierkörpers geben, ist auch das beste Mittel, sie den Werth der beruflichen Thierheilkunde erkennen und schätzen zu lernen, vielleicht auch in ihnen die Liebe für das specielle Studium derselben wachzurufen.

Die stets fortschreitende und sich vervollkommnende Veterinärwissenschaft, die erhöhteren Anforderungen, welche an die Thierärzte gestellt werden, lassen es im öffentlichen Interesse allein schon als nothwendig erscheinen, daß auch ein gleicher Schritt in der Vervollkommnung der Unterweisung der Landwirthe eingehalten werde, weil es bei der Thierseuchentilgung und sonstigen veterinären Maßnahmen auf deren thatkräftiges und verständiges Mitwirken ankommt, um den Erfolg des veterinären Wirkens zu sichern. Derart gebildete Landwirthe sind beachtenswerthe Stützen der staatlichen Thierheilkunde, der rationellen Thierzüchtung und auch eine Schutzwehr gegen die Curpfuscherei, welche zumeist von ganz ungebildeten Leuten, Empirikern niederster Sorte, in oft schädlichster und rohester Weise ausgeübt wird.

Durch einen zweckmäßig angelegten Veterinärunterricht an den landwirthschaftlichen Lehranstalten wird gerade Das vermieden, was Manche vielleicht befürchten, nämlich die Heranbildung thierärztlicher Empiriker. Der Landwirth, welcher an der Schule eine entsprechende wissenschaftliche Grundlage für seinen Beruf erworben hat und dem es auch ermöglicht wurde, einen Einblick in den Haushalt des Thierkörpers zu gewinnen, der wird gewiß nicht dort eingreifen und mehr schaden als nützen, wo der Fachmann von Beruf unentbehrlich ist.

Bei einer angemessenen Ausbildung der Landwirthe in den für sie wichtigen Theilen der Veterinärkunde würden die ständigen Klagen der bäuerlichen Bevölkerung in thierärztearmen Gegenden und deren Verlangen nach der Heranbildung von Thierärzten niederer Kategorie gewiß seltener werden, da in manchen Fällen gebildete Landwirthe bei Noth- oder plötzlichen Unglücksfällen in den bäuerlichen Thierbeständen bis zum Eintreffen des oft entfernt wohnenden Thierarztes eine momentane Hilfe zu leisten und aufklärenden Rath zu ertheilen in der Lage wären.

Auch der oft beklagten Calamität des Mangels geeigneter Personen für die Ausübung der Vieh- und Fleischbeschau auf dem Lande würde am besten durch die Bestellung von in diesem Punkte geschulten Landwirthen begegnet werden, die hiebei zugleich ein Nebeneinkommen fänden. —

Der Lehrstoff für den an den landwirthschaftlichen Schulen zu ertheilenden Veterinärunterricht soll dem intellectuellen Vermögen der Schüler, welche diesem Gegenstande in der Regel vollkommen fremd gegenüberstehen, angepaßt und so vorgetragen werden, daß er bei einigem Fleisse und gutem Willen Gemeingut derselben werden kann, was insbesondere durch einen klar verständlichen, fremde Ausdrücke thunlichst vermeidenden Vortrag und durch Anschauungsunterricht erzielt werden kann.

Die separaten „Demonstrationen", wie solche in den Lehrplänen der meisten Schulen neben den Vortragsstunden angeführt sind, könnten nach unserer Ansicht ganz gut gestrichen und durch einen regulären Vortrag ersetzt werden, weil ja fast in jeder Stunde zur Erläuterung des Unterrichtes, der der Natur der Sache nach vorwiegend auf Anschauung beruht, Demonstrationen stattfinden müssen, soll das Vorgetragene überhaupt genügend aufgefaßt werden.

Wünschenswerth sind ferner für die Schulen beider Kategorien entsprechend bearbeitete Lehrbücher als Studienbehelf, damit die Vorträge von den Schülern nicht mitgeschrieben werden müssen, was viele Zeit benimmt und die Aufmerksamkeit unvermeidlich ablenkt. Ein kleines Compendium nach Art der Thaer-Bibliothek, welches mit klarer Diction und möglichst vielen guten Illustrationen den gesammten Lehrstoff der Veterinärkunde, wie er sich für den landwirthschaftlichen Unterricht eignet, enthielte, so daß selbes auch dem Lehrer als Basis für den Vortragsgegenstand dienen kann, an dessen Hand derselbe den todten Buchstaben gleichsam lebendig und geistig assimilirbar machen soll, würde genügen und am besten eine gleichmäßige Behandlung des Lehrstoffes an sämmtlichen Schulen gleicher Kategorie fördern. Allerdings müßte ein solches literarisches Unternehmen finanziell unterstützt werden, zumal solche Bücher doch nur einen beschränkten Absatz haben und trotzdem billig sein sollen.

Zur Erreichung des an den Schulen beider Kategorien anzustrebenden Lehrzweckes möchten wir folgende Lehrpläne des Veterinärunterrichtes der Erwägung maßgebender Kreise empfehlen., von welchen der erstentworfene für landwirthschaftliche Mittelschulen gilt und auch für die sogenannten höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten ohne wesentliche Abänderung anwendbar sein dürfte, während der an späterer Stelle folgende die niederen landwirthschaftlichen Fachschulen im Auge haben wird.

I. Lehrplan für landwirthschaftliche Mittelschulen.

Der unter der Gruppe „Hilfsfächer“ einzureihende Lehrstoff wäre an diesen Anstalten auf drei Abschnitte, beziehungsweise drei Semester, aufzutheilen; in jedem Jahrgange könnte etwa ein Semester zum Veterinärunterrichte verwendet werden. — Für den gesammten Gegenstand wäre eine Unterrichtszeit von circa 140 Lehrstunden erforderlich. Einige Zeit muß zu Prüfungszwecken reservirt werden, da der Lehrer sich hinlänglich oft die Überzeugung verschaffen soll, ob die Schüler den Gegenstand ordentlich aufgefaßt und sich zu eigen gemacht haben.

Eine unseres Erachtens zweckmäßige Lehrstoffauftheilung wäre folgende:

I. Abtheilung mit im Ganzen circa 60 Lehrstunden: Anatomie, Histologie und Physiologie der landwirthschaftlichen Hausthiere, Exterieur derselben.

II. Abtheilung mit circa 30 Lehrstunden: Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere (14 Stunden), Huf- und Klauenbeschlag (8 Stunden), Geburtshilfe (8 Stunden).

III. Abtheilung mit circa 50 Lehrstunden: Thierseuchenlehre und Veterinärpolizei (20 Stunden), einige Capitel aus der Lehre von den internen und externen Thierkrankheiten (8, bezw. 6 Stunden), Thierkrankheiten, welche eine rasch anzuwendende Nothhilfe erheischen (8 Stunden), Parasitenlehre (4 Stunden), Gewährschaft im Thierhandel (4 Stunden).

Ebenso wie für den medicinischen Unterricht, ist auch für den Veterinärunterricht die Anatomie die Grundwissenschaft, sie bildet den Grundpfeiler des Lehrgebäudes in dieser Beziehung, sowie auch für die Thierzucht. Der Landwirth, welcher über die für ihn wichtigen Capitel der Veterinärkunde unterrichtet werden soll, muß als grundlegenden Vorunterricht einen anatomischen Unterricht erhalten, wobei insbesondere eine zweckmäßig gewählte Auswahl des Lehrstoffes, eine anregende Vortragsweise und möglichst viele Demonstrationsobjecte von Wichtigkeit sind.

Der Lehrer, welcher Thierarzt ist und sich als solcher wohl am allerbesten für den thieranatomischen Unterricht eignet, wird bei einiger praktischer Erfahrung unter Zuhilfenahme von Specialwerken leicht das zu tradirende Thema sich zurechtzulegen und vorzutragen wissen, viel leichter als ein anderer nicht thierärztlich gebildeter Fachmann. Da Thierärzte an den meisten Orten, wo sich landwirthschaftliche Mittelschulen befinden, zur Verfügung stehen dürften, ist wohl ein Mangel an derartigen Lehrkräften kaum vorhanden. Andererseits aber besteht ein solcher an für diesen Zweck tauglichen Lehrbüchern. Die Specialwerke über Thieranatomie sind für Landwirthschaftsschüler viel zu umfangreich und ausführlich, und die Bücher über sogenannte landwirthschaftliche Thier-

heilkunde sind meistens für den anatomischen Unterricht zu unvollständig, insbesondere was die Illustrationen anbelangt. Vor manchen einschlägigen Publicationen ist geradezu zu warnen, da sie nur der Curpfuscherei Vorschub zu leisten, nicht aber den Landwirth zu bilden oder zu belehren geeignet sind.

Da es der Landwirth überwiegend mit Rindern zu thun hat, erscheint es empfehlenswerth, beim Unterrichte die Anatomie des Rindes als Ausgangspunkt anzunehmen und nebenbei die Abweichungen des anatomischen Baues des Pferdes und der anderen Hausthiere zu erörtern. Als Demonstrationsobjecte sind hiezu ein Rinderskelet, eventuell ein Pferdeskelet (Preis circa 30 fl. ö. W.), sowie ein zerlegbares Rinder- eventuell Pferdemodell (Preis circa 300 fl. ö. W.) unerläßlich nothwendig; als Hilfsmittel empfehlen sich noch die anatomischen Wandtafeln von Professor Dr. Wilckens und jene von Professor Dr. Sussdorf.

In einem Semester mit wöchentlich vier Stunden für das Fach, das ist im Ganzen mit circa 60 Vortragsstunden, kann das Gegenstandsthema bei Einhaltung des folgenden Lehrganges entsprechend erledigt werden.

Einleitend wäre in den nachstehend skizzirten Umrissen die Zellen- und Gewebelehre vorzutragen:*)

Erklärung der Zelle als Elementarorganismus, deren Lebensäusserungen und Formen; Allgemeines über organische Gewebe; Gewebe, welche keine Grundsubstanz haben (Blut, Epithelgewebe, Endothelgewebe oder Binnenepithel, epitheliale Gebilde, Drüsen) und solche, welche eine Grundsubstanz besitzen (Bindegewebe, Sehnengewebe, elastische Gewebe, Fettgewebe, Knorpelgewebe, Knochengewebe, Zahngewebe, Muskelgewebe, Nervengewebe und gemischte Gewebe, thierische Häute). Zur Demonstration empfiehlt es sich, verschiedene Gewebe: Muskeln, Sehnen, Lunge, Leber etc. vor den Schülern mit Präparirnadeln zu zerzupfen, mit zweipercent. Kochsalzlösung zu versehen und unter dem Mikroskope zu demonstriren. Man lasse die Schüler selbst solche Präparate darstellen, wobei sie zugleich die Handhabung des Mikroskopes praktisch kennen

*) Selbstverständlich ist beim Unterrichtsbeginne auch eine den Schülern klar verständliche Begriffsbestimmung zu geben. Anatomie (vom ἀνατέμνειν = zerschneiden) Zergliederungskunst; Histologie (von ἱστίον = Gewebe und λόγος = Lehre) Gewebelehre; Physiologie (von φύσις = belebte Natur und λόγος = Lehre) Lehre von den Lebenserscheinungen. Erklärung: Wenn wir beispielsweise einen Thiermagen nach dessen Form, Verbindung mit anderen Organen, Lagerung etc. beschreiben und hiebei sagen, der Magen hat eine kugelige Form und ist nach Art einer Blase gestaltet, er steht mit dem Schlunde und Zwölffingerdarm in Verbindung, ist in der Bauchhöhle, unmittelbar hinter dem Zwerchfelle und der Leber, gelegen und wird aus drei Häuten gebildet, so ist das Anatomie; wenn wir nun die häutigen Gebilde des Magens in feine Theilchen trennen und diese unter dem Mikroskope ansehen und das Gesehene beschreiben, so ist das Histologie; wenn wir schließlich untersuchen, welche Functionen der Magen versieht, daß er zur Verdauung und Ernährung des Körpers dient, und wenn wir diese speciellen Verrichtungen des Magens erörtern, so ist das Physiologie.

lernen, ihr Interesse für die Sache angeregt und ihnen einigermaßen eine Anleitung für mikroskopische Arbeiten gegeben wird. Auch Flüssigkeiten, wie Blut, Speichel etc. sind auf diese Weise zu demonstriren.

Hierauf folgt eine Erklärung über die Eintheilung und den Aufbau des thierischen Körpers.

Hieran schließt sich die Knochenlehre, die Lehre von den Gelenken, Knorpeln und Bändern, den Muskeln und Sehnen, bei welchem Capitel lediglich darauf Bedacht zu nehmen ist, daß der Schüler sämmtliche Skeletknochen und Gelenke kennen lernt, einen allgemeinen Überblick über die gesammte Muskulatur und deren Function — in Rücksicht auf Bewegung und Arbeit — erhält, mit den wichtigsten Muskeln dem Namen und der Function nach vertraut gemacht und ebenso über die Wirkung der wichtigsten Sehnen belehrt wird. Hiezu sind als Demonstrationsobject ein grosses Thierskelet, sowie ein zerlegbares grösseres Thiermodell unerläßlich.

Zur Demonstration bei dem Vortrage über Gelenke, Sehnen, Bänder, empfiehlt es sich, eine Extremität aus einer Fleischerei zu beschaffen, wobei eine solche von einem kleinen Hausthiere (Schaf oder Schwein) vollkommen ausreichend ist. Zum Capitel: Knochen und Zähne sind mikroskopische Präparate von Knochenschnitten und Zahnschliffen nothwendig.

Eingeweidelehre. Die Verdauungsorgane, die Athmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane sind ausführlich unter Benützung eines zerlegbaren Thiermodelles zu erörtern; ausserdem sollen auch noch natürliche Organe als Demonstrationsobjecte vorgezeigt werden, die bei Fleischern (von kleinen Schlachtthieren) leicht erhältlich sind, z. B. Lunge, Kehlkopf, Luftröhre, Herz vom Schweine, Magen vom Schafe, Niere, Leber, Milz, Hoden vom Schweine etc. Zur Demonstration der weiblichen Geschlechtsorgane empfiehlt es sich, einen Uterus sammt den Adnexen aufzublasen und zu trocknen. In ähnlicher Weise wäre auch eine Harnblase und der Magen eines Thieres zu präpariren. Hier ist auch der physiologische Vorgang der Verdauung eingehend zu erörtern: Zweck und Mechanik der Verdauung, Nahrungsaufnahme, Kauen, Einspeichelung, Schlingen, mechanische Functionen des Magens, Bewegung des Darmcanales und seines Inhaltes, Defäcation, Bauchpresse, chemische Vorgänge der Verdauung, Hunger.

Gefässlehre. Es sind das Herz, die Blut- und Lymphgefässe, das Blut und die Lymphe, die Chylusgefässe, der Chylus zu besprechen, der grosse und kleine Blutkreislauf unter Benützung einer schematischen Tafel zu demonstriren, wobei speciell das Modell eines Herzens ein wünschenswerthes Demonstrationsobject bildet.

Nervenlehre. Bei der Lehre vom Nervensysteme sollen nur die wichtigsten Nerven den Schülern dem Namen nach eingeprägt werden. Als

Demonstrationsobjecte sind Gehirn und Rückenmark von kleinen Schlachtthieren unschwer zu beschaffen. Ausserdem sind mikroskopische Schnitte von Hirn und Rückenmark vorzuzeigen.

Die Sinnesorgane als Nerven-Endapparate sind speciell abzuhandeln, und zwar das Auge (wobei irgend ein Thierauge als Demonstrationsobject zu verwenden ist) und Einiges über die Optik und Physiologie des Sehens; ferner das Ohr, wobei ein anatomisches Präparat, eventuell ein künstliches zur Demonstration nothwendig ist, mit der Erklärung über das Zustandekommen des Hörens. Das Geruchsorgan ist leicht an einem aufgehackten kleineren Thierkopfe, das Geschmacksorgan an einer Thierzunge zu demonstriren; mikroskopische Präparate von Schnitten durch die Geschmackswärzchen sind hiebei erwünscht.

Die Haut ist als Organ des Tastsinnes und des Empfindungsvermögens zu besprechen, wobei auch deren anatomischer Bau als allgemeine Decke zu erörtern ist. Als Demonstrationsobject eignet sich am besten ein den Durchschnitt der Haut darstellendes Modell in Farben.

Die Zahnlehre ist als ein für den Landwirth wichtiges Capitel eingehend zu behandeln und hat zu umfassen: die Anatomie und Histologie der Zähne mit Demonstrationen an verschiedenen Thierzähnen, Zahndurchschnitten und mikroskopischen Zahnschliffen; die anatomische Eintheilung und Benennung der Zähne bei allen Hausthieren, den Zahnwechsel und die Zahnlehre mit Bezug auf die Altersbeurtheilung der landwirthschaftlichen Hausthiere überhaupt. Hiezu sind Gebisse-Sammlungen vom Pferde und Rinde unerläßlich, die Wandtafeln von Wilckens schätzenswerthe Behelfe.*)

In der Entwicklungsgeschichte sind abzuhandeln: die Vorgänge der Zeugung (Beschälwesen) und die Entwicklung der Frucht (Embryologie); Erklärung des thierischen Eies (der Säuger, holoblastisches Ei — der Vögel etc., meroblastisches Ei) mit vergleichender Demonstration an einem in der Furchung begriffenen Ei als mikroskopisches Präparat und an einem Hühnerei; Vorgang der Befruchtung, Entwicklung (Furchungsproceß); Zeichen der Trächtigkeit, Untersuchung auf diese, Trächtigkeitsdauer, Anatomie der Frucht und der Brustdrüsen.

Nach Erörterung der aufgeführten Capitel aus der Anatomie und Physiologie, die durch öfteres Prüfen der Schüler und stetes Wiederholen zum dauernden Gemeingute derselben gemacht werden sollen, sind die Schüler auf eine Schlachtbrücke zu führen, woselbst die gesammte Anatomie an einem geschlachteten Rinde neuerlich zu demonstriren ist und

*) Bei der Lehre von der Altersbestimmung sind auch Rinderhörner mit Altersringen nothwendige Lehrmittel. Es ist bei diesem Anlasse auch die Altersbeurtheilung der Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde und des Geflügels und Wildes zu lehren und überhaupt auf jene Momente in der Entwicklung und Condition der Thiere Bedacht zu nehmen, welche einen Schluss auf deren Lebensalter zu ziehen gestatten.

auch über die Beschaffenheit des gesunden und kranken Fleisches bei dieser Gelegenheit ein Vortrag eingeflochten werden kann.

Zum Schlusse der ersten Abtheilung kann die Lehre vom Exterieur der landwirthschaftlichen Hausthiere eingefügt werden, um es dem Landwirthe zu ermöglichen, nach Haarfarbe und charakteristischen sonstigen Abzeichen das Nationale eines Thieres zu bestimmen; auch soll er mit der Messung und der Aufnahme des Nationales eines Hausthieres vertraut gemacht, über das Zeichnen (Märken) der Thiere unterrichtet werden u. dgl. m.

Nachdem jedoch alle diese Capitel auch in das Fach der Thierzuchtlehre einschlagen, ist es nothwendig, daß die Feststellung des Lehrplanes — um Wiederholungen zu vermeiden — einvernehmlich mit dem Vertreter der Thierzuchtlehre erfolge.

(Schluß folgt.)

Statistische Mittheilungen.

Die Thätigkeit der landwirthschaftlichen Wanderlehrer im Jahre 1896.

Schluß.*)

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Steiermark.					
Über Veranlassung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft:					
Koloman **Grössbauer**, Obstbau-Wanderlehrer an der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof	46	Aflenz, Arnfels, Feldbach, Fürstenfeld, Gleisdorf, Graz, Kirchberg, Deutsch-Landsberg, Leibnitz, Leoben, Mureck, Pöllau, Voitsberg, Weiz	Obstbau, Sortenwahl für Gebirgsgegenden, Pflanzung und Pflege des Obstbaumes, Düngung, Bekämpfung der Obstschädlinge, Anlage von Mustergärten, Rebenveredlung, Behandlung verhagelter Obstbäume (mit Demonstrationen)	deutsch	2.300 (darunter 300 Schüler
Johann **Belle**, Obstbau-Wanderlehrer an der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg	106	Cilli, Drachenburg, Windisch-Feistritz, Friedau, St. Georgen, Gonobitz, Windisch-Graz, Windisch-Landsberg, St. Leonhard, Lichtenwald, Marburg, St. Marein, Oberburg, Pettau, Ober-Radkersburg, Rann, Rohitsch, Schönstein	Weinbau, Cultur amerikanischer Reben, Cultur und Drainage der Weingärten, Rebenveredlung, Grünveredlung, Rebenschnitt, Rigolen, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Neuanlagen, Peronospora, Rebenschädlinge, Kellerwirthschaft, Obstbau, Obstverwerthung, Obstschädlinge, Baumpflege, Baumschnitt, Obstweinbereitung, Anlage von Obstplantagen (mit Demonstrationen)	105 slovenisch, 1 deutsch	3.100
Kaiserl. Rath Friedrich **Müller**, General-Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Graz	36	Arnfels, Aussee, Bruck, Eibiswald, Frohnleiten, Fürstenfeld, St. Gallen, Graz, Kirchberg, Knittelfeld, Deutsch-Landsberg, Leibnitz, Leoben, Mautern, Neumarkt, Pöllau, Rottenmann, Schladming, Stainz, Tüffer, Wildon	Raiffeisen'sche Darlehenskassenvereine, Rindviehzucht, Rinderracen, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Schweinezucht, Geflügelzucht, Grasbau, Wiesen-Ent- und Bewässerung, landwirthschaftliches Genossenschaftswesen	deutsch	3.860

*) Der erste, die Länder Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg umfassende Theil des statistischen Berichtes über die Thätigkeit der landw. Wanderlehrer im Jahre 1896 ist bereits im Hefte Nr. I l.J. (Seite 51 u. fg.) publicirt worden. Die anschliessende Fortsetzung dieses Berichtes konnte im Hefte Nr. II wegen Raummangels leider nicht mehr Aufnahme finden. Es wurde daher, um die wünschenswerthe baldige Veröffentlichung des bereits fertiggestellten Elaborates zu ermöglichen, schon vor geraumer Zeit eine Separatausgabe des ganzen Berichtes der Publication zugeführt.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Josef **Haas**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Kindberg	1	Kindberg	Viehversicherung	deutsch	45
Dr. Eduard **Hotter**, Leiter der pomologischen Landes-Versuchs- und Samencontrolstation in Graz	3	Fürstenfeld, Graz, Leibnitz	Obstweinbereitung, Obstverwerthung, Schwarzwerden der Obstweine	deutsch	200
Martin **Jelouschek**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Graz [1]	17	Cilli, Gonobitz, Graz, Luttenberg, Mahrenberg, Oberburg, Windisch-Graz	Viehzucht im Allgemeinen, Rindviehzucht und Milchwirthschaft, Stallwirthschaft, Futterbau, Schweinezucht und Schweinekrankheiten	3 deutsch, 14 slovenisch	1.900
Heinrich **Kalmann**, Director der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg	1	Kindberg	Anzucht der Obstbäume und Obstsorten	deutsch	50
Franz **Knauer**, Adjunct an der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg	4	Arnfels, Leibnitz, Marburg, Rohitsch	Wiesencultur, Futterbau, Düngerlehre	„	160
Rudolf **Krakofzik**, Lehrer an der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof	1	Umgebung Graz	Landwirthschaftliche Berufsgenossenschaften und deren Einfluß auf die Lage der Landwirthe	„	60
Andreas **Rauch**, Lehrer an der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof	9	Arnfels, Gröbming, Leibnitz, Stainz	Getreide- und Futterbau, Wiesencultur, Düngerwirthschaft und Kunstdünger, Schweinezucht	„	420
Ferdinand **Slowak**, k. k. Veterinär-Concipist in Graz	3	Graz Umgebung	Schweinezucht und Schweinekrankheiten, deren Verhinderung und Heilung	„	180
Anton **Stiegler**, Lehrer an der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg	20	Cilli, Eibiswald, Graz, Deutsch-Landsberg, Leibnitz, Marburg, Mureck, Stainz, Voitsberg	Weinbau, Rebschnitt, Samenbehandlung der Reben, Cultur amerikanischer Reben, Rebenschädlinge, Kellerwirthschaft, Bestimmung der Obstsorten	„	2.400
Erich **Wiedermann**, bis Mitte des Jahres 1896 Lehrer an der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof	4	Graz, Murau, Mureck	Rindviehzucht, Käserei, Futterbau	„	700

Über Veranlassung der k. k. Gesellschaft für Landes-Pferdezucht in Steiermark:

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Johann **Blumauer**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Köflach	1	Voitsberg	Wahl der Mutterstute, Folgen der Inzucht, Fohlenaufzucht	deutsch	60

[1] Seit Frühjahr 1897 Landes-Wanderlehrer für Viehzucht und Molkereiwesen.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Martin **Jelouschek**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Graz	1	Cilli	Behandlung der Mutterstuten von der Deckzeit bis zur Abfohlung	sloven.	32
Karl **Hodourek**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Graz	1	Graz	Behandlung der Mutterstute, Hufpflege	deutsch	67
Friedrich **Kammler**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Gleisdorf	1	Gleisdorf	Behandlung der Mutterstute, Ursachen der Verfohlung	"	72
Anton von **Muszczyński**, [1]) General-Secretär der k. k. Gesellschaft für Landes-Pferdezucht in Graz	10	Fehring, Friedau, Hartberg, Judenburg, Irdning, Knittelfeld, Stainz	Behandlung der Mutterstuten, Abfohlung, Fohlenaufzucht, Folgen der Stallaufzucht, Aufzucht von Remonten, Stallhygiene, Hufpflege	9 deutsch, 1 slov.	450
Alois **Paulin**, landschaftlicher Bezirks-Thierarzt in Rohitsch	1	Rohitsch	Behandlung der Mutterstute, Ursachen der Verfohlung	deutsch	36
Im Ganzen 18 Personen [2])	**266**	—	—	**145 deutsch, 121 slov.**	**circa 10.000**

Kärnten.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Alfred **Kohlert**, Secretär der k. k. Landw.-Gesellschaft in Klagenfurt	22	Bleiburg, Feldkirchen, Friesach Gmünd, Gurk, Hermagor, Klagenfurt, Spittal, St. Veit, Tarvis, Villach	Rindviehzucht, Stammzuchten, Pferdezucht, Futterbau, Milchwirthschaft, Obstsortenkunde (mit Demonstrationen)	deutsch	660
Dr. Ernst **Kramer**, Vorstand der landw. chemischen Versuchsstation der k. k. Landw.-Gesellschaft in Klagenfurt und landw. Wanderlehrer	19	Arnoldstein, Bleiburg, Unter-Drauburg, Eberndorf, Eisenkappel, Ferlach, Klagenfurt, Rosegg, Tarvis, Villach, Völkermarkt	Rindviehzucht, Schweinezucht, Stammzuchtgenossenschaften, Düngerwirthschaft, Obstbau, Obstmostbereitung, landwirthschaftliche Berufsgenossenschaften, Bekämpfung der Mäuseplage (mit Demonstrationen)	3 deutsch, 1 deutsch und sloven., 15 sloven.	1.120
Vincenz **Hirsch**, Obergärtner der k. k. Landw.-Gesellschaft in Klagenfurt	9	Hermagor, Klagenfurt, Spittal, Villach	Obst- und Gemüsebau, Obsternte, Aufbewahrung und Packung des Obstes (mit Demonstrationen)	deutsch	240

[1]) General-Secretär Anton von Muszczyński wurde bei seinen Vorträgen von folgenden Herren Bezirks-Ärzten unterstützt: Ernst Weiglein, Karl Hodourek, Egydius Opitz, Martin Jelouschek, Johann Niemetz, Anton Fischer, Franz Vistoris, Johann Blumauer.

[2]) Nur 18, da ein Vortragender wiederholt aufgeführt erscheint.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Michael **Kalbacher**, k. k. Bez.-Thierarzt und Lehrer an der Ackerbauschule in Klagenfurt	19	Althofen, Eberndorf, Feldkirchen, Ferlach, Klagenfurt, St. Leonhard, St. Paul, Millstatt, Tarvis, Villach, Winklern, Wolfsberg	Pferdezucht, Geburtshilfe, thierärztliche Nothhilfe, Gesundheitspflege der Hausthiere, Hufpflege, Viehsalz, Futterkalk, Zuchtgenossenschaften (mit Demonstrationen)	deutsch	930
Im Ganzen: 4 Personen	**69**	—	—	**53 deutsch, 15 sloven., 1 deutsch und sloven.**	**circa 2.900**
Krain.					
Gustav **Pirc**, landw. Wanderlehrer der k. k. Landesregierung, zugleich Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Laibach	30	Bischoflack, Gurkfeld, Idria, Krainburg, Kronau, Laibach Landstrasse, Groß-Laschitz, Loitsch, Ober-Laibach, Radmannsdorf, Senosetsch, Stein, Wippach	Rindviehzucht, Pferdezucht, Schweinezucht, Thierseuchenbestimmungen, Futterbau, Moorcultur, Kunstdünger, Obstbau, Obstmosterzeugung, Milchwirthschaft, Molkereigenossenschaften, Alpenwirthschaft, Weinbaubetrieb, landw. Vereinswesen (mit Demonstrationen)	sloven.	5.815
Franz **Gombač**, Landes-Wanderlehrer für Weinbau und Kellerwirthschaft in Laibach	28	Möttling, Nassenfuss, Rudolfswerth, Tschernembl, Wippach	Weinbau, Kellerwirthschaft, Neuanlage von Weingärten, Rebenschädlinge, Bekämpfung derselben, Düngerwirthschaft, Obstbau, Anlage von Reb- und Obstbauschulen etc. (mit Demonstrationen)	3 deutsch, 25 sloven.	circa 1.800
Franz **Spintre**, Oberlehrer in Gottschee	8	Gottschee	Viehzucht, Wartung des Viehes, Milchwirthschaft, Schweinezucht, Kunstdünger, Wiesencultur, Obstbau, Wasserversorgung, Raiffeisen'sche Darlehenscassen	deutsch	441
Wilhelm **Rohrmann**, Adjunct der Landes-Wein-, Obst- und Ackerbauschule in Stauden	20	Rudolfswerth	Landwirthschaft in allen Zweigen, Rindvieh- und Schweinezucht, Futter- und Wiesenbau, Obst- und Weinbau	"	circa 1.000
Alfred **Folakowski**, k. k. Bez.-Thierarzt in Gottschee	5	Gottschee	Thierzucht, Wartung, Pflege, Vortheile des Weideganges und der Stallfütterung, Stallhygiene, Thierkrankheiten, deren Bekämpfung, Einrichtung von Stallungen (mit Demonstrationen)	3 deutsch, 2 sloven.	310

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Arthur **Folakowski**, k. k. Bez.-Thierarzt in Laibach	4	Laibach Umgebung	Thierzucht, Wartung, Pflege und Ernährung der Hausthiere, Einrichtung zweckmäßiger Stallungen, Vorsichten bei Viehtransport auf Eisenbahnen, Thierkrankheiten und Thierseuchen namentlich Schweineseuchen, Stallhygiene, Vortheile der Impfungen bei Seuchen (mit Demonstrationen)	sloven.	400
Ferdinand **Gaspari**, k. k. Bez.-Thierarzt in Adelsberg	4	Adelsberg	Viehzucht und Thierkrankheiten (mit Demonstrationen)	„	260
Anton **Korošec**, k. k. Bez.-Thierarzt in Krainburg	4	Krainburg	Viehzucht, Racenmerkmale des Pinzgauer- und Müllthaler Rindes, Aufzucht, Pflege und Erhaltung der Rinder, Rinderkrankheiten und Hilfeleistung, Rothlauf, Schweinepest, Vorsichtsmaßregeln gegen die Einschleppung, Schweinestallungen (mit Demonstrationen)	„	410
Josef **Kosirnik**, k. k. Bez.-Thierarzt in Radmannsdorf	8	Radmannsdorf	Viehzucht im Allgemeinen, Hygiene und Diätetik, Verhalten bei Seuchenausbrüchen, Pflege, Wartung und Unterbringung von Nutzvieh, erste Hilfeleistung bei Erkrankungen	7 sloven., 1 deutsch	960
Franz **Majdić**, k. k. Bez.-Thierarzt in Loitsch	3	Loitsch	Rationelle Viehzucht, Hygiene, Symptome der häufigsten Krankheiten und deren Behandlung, Schweinepest, Fütterung der Hausthiere (mit Demonstrationen)	sloven.	280
Max **Pavlin**, k. k. Bez.-Thierarzt in Tschernembl	4	Möttling, Tschernembl	Rationelle Viehzucht, Stallhygiene, Thierkrankheiten, Schweinepest, Fallsucht, Milzbrand, Blutharnen, Aufblähen des Rindviehes, Viehhandel	„	460
O. **Skale**, k. k. Bez.-Thierarzt in Rudolfswerth	4	Rudolfswerth	Thierzucht, Thierkrankheiten, deren Ursachen und Vorbeugung, erste Hilfe, Viehhandel (mit Demonstrationen)	„	300
Josef **Sadnikar**, k. k. Bez.-Thierarzt in Stein	4	Stein	Allgemeine Thierhygiene, die häufigsten Thierkrankheiten und Seuchen, Schweinepest und Schweinerothlauf (mit Demonstrationen)	„	450
Hugo **Turk**, k. k. Bez.-Thierarzt in Littai	5	Littai, Sittich	Fehler der einheimischen Thierzucht, Hygiene der Hausthiere, Thierseuchen, Schweinezucht, Hilfeleistung bei Thierkrankheiten, Schweinepest, Rothlaufseuche, Zucht, Aufzucht und Nutzverwendung unserer Hausthiere, Thierseuchengesetz	„	310

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Thomas **Wirgler**, k. k. Bezirks-Thierarzt in Gurkfeld	4	Gurkfeld	Schweinezucht, Schweinerothlauf und andere Krankheiten, Darmstich, Entfernung fremder Körper aus dem Schlunde, Tilgungsmaßregeln der Krankheiten (mit Demonstrationen)	sloven.	400
Im Ganzen 15 Personen	135	—	—	35 deutsch, 100 sloven.	circa 13.500

Küstenland.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Alois **Cotič**, [1] landw. Wanderlehrer der k. k. Statthalterei in Triest	48	Capodistria, Cormons, Görz, Comen, Pirano, Pisino, Sessana, Triest	Weinbau, Weinbehandlung, Anlage von Weingärten, Auswahl und Cultur amerikanischer Reben, Reben- und Obstbaumveredlung, Grünschnitt, Reblaus, Peronospora und andere Rebenschädlinge, Kellerwirthschaft, Düngerwirthschaft, künstliche Düngermittel, Wiesenbau, Obstbau, das Dörren des Obstes, Viehzucht (mit Demonstrationen)	sloven.	2.420
Jakob **Perhauz**, [2] landw. Wanderlehrer der k. k. Statthalterei in Triest	30	Buje, Capodistria, Cormons, Görz, Gradisca, Monfalcone, Parenzo, Pirano	Weinbau, Anlage widerstandsfähiger Weingärten, Schnittweingärten, Auswahl und Cultur amerikanischer Reben, Rebengrünveredlung, Reblaus und andere Rebenschädlinge, Kellerwirthschaft im Allgemeinen, Rebschule und Schnittweingärten, Obstbau, Obstschädlinge etc. (mit Demonstrationen)	italien.	1.328
Anton **Pozzi-Balbi**, landw. Wanderlehrer in Cherso	54	Cherso, Lussin, Veglia	Weinbau, Weinlese und Weinbereitung, Gährung des Mostes, Cultur und Veredlung amerikanischer Reben, Grünveredlung, Rebschnitt, Aufbewahrung des Weines, Reblaus und andere Rebenschädlinge, Weinkrankheiten, Düngung und Düngemittel, Kellerwirthschaft, Obstbau, Obstbaumschnitt, Olivenbau und Ölgewinnung, Milchwirthschaft (mit Demonstrationen)	"	circa 4.200

[1] Cotič war ausserdem in der Zeit vom 15. Juli bis Ende October mit Reblausdurchforschungen in den Bezirken Cormons, Görz, Gradisca und Monfalcone beschäftigt, besichtigte während des Jahres 4 Jahresviehmärkte und bereiste zur Weinlesezeit mehrere Ortschaften behufs Vornahme von Mostanalysen.

[2] Ausserdem unternahm Perhauz im Monate Mai Excursionen in Ortschaften der Gerichtsbezirke Buje, Monfalcone und Parenzo über Bekämpfung der verschiedenen Pflanzenkrankheiten und hielt ferners in 22 Ortschaften von Juli bis Ende October bei Gelegenheit der Reblausdurchforschung Vorträge und praktische Belehrungen auf freiem Felde über die Reblaus, amerikanische Reben, Behandlung der Weine, Düngemittel, Gemüse-, Futter- und Wiesenbau, Düngerstätten, Viehzucht etc.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Franz Trampuž, [1] landw. Wanderlehrer in Veglia	18	Castelnuovo, Cherso, Lussin, Veglia, Volosca	Wein- und Obstbau, Kellerwirthschaft, Kleebau, Düngerwirthschaft (mit Demonstrationen)	1 sloven., 17 kroat.	circa 1.000
Wilhelm **Dominko**, Director der sloven. Abtheilung der Landes-Ackerbauschule in Görz	3	Dornberg, St. Florian, Reifenberg	Grünveredlung	sloven.	290
Im Ganzen: 5 Personen	**153**	—	—	**52 sloven., 84 ital., 17 kroat.**	**circa 9.000**

Dalmatien.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Mathias J. Dudan, [2] landw. Wanderlehrer der k. k. Statthalterei in Zara	88	Almissa, Bukovac, St. Pietro a. Brazza, Imoski, Kistanje, Macarsca, Metkovic, Obrovazza, Pago, Scardona, Spalato, Vrhgorac, Zara, Zaravecchia	Ackerbau, Drainage, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Obst- und Tabakbau, Getreidebau, Futterpflanzenbau, Wiesen- und Weidenpflege, Ensilage, Gründüngung, Biologie der Reblaus und deren Bekämpfung, Rebenkrankheiten, amerikanische Rebenveredlung, Kellerwirthschaft und Weinbau, Olivenbaumcultur, Olivenölbereitung, Hanfbau, Thierzucht, Bienenzucht, Forellenzucht, Austern, Thunfischerei, Flußkrebsenzucht, Milchwirthschaft, Genossenschaftswesen, Haushygiene, Hauswirthschaft, (mit Demonstrationen)	88 kroat.	circa 3.500
Simeon **Lovrić**, [3] landw. Wanderlehrer der k. k. Statthalterei in Zara	78	Budua, Cattaro, Cittavecchia, Curzola, Lessina, Lissa, Ragusa, Ragusa vecchia, Risano	Weinbau, Verbesserung des Rebsatzes, Phylloxera, Peronospora sowie andere Schädlinge und deren Bekämpfung, Cultur amerikanischer Reben, Rebenveredlung, Düngung der Weingärten, Stalldünger, Kunstdünger, Gründüngung, Compost-Dünger, Grünschnitt, Kellerwirthschaft, Obstbau, Obstschädlinge, Olivenbau, Olivenölbereitung, Futterbau, Zucht der Seidenraupe, Bienenzucht (mit Demonstrationen)	serbokroat.	4.800
Im Ganzen: 2 Personen	166	—	—	**88 kroat., 78 serbokroat.**	**circa 8.300**

[1] Trampuž machte ferners 15 Dienstexcursionen in Gerichtsbezirken Lussin, Veglia und Volosca zu Studienzwecken im Weinbau und der Ölfabrication, ferner zu Phylloxera-Durchforschungen.

[2] Wanderlehrer Dudan hat sich im September bei einer Wanderreise eine schwere Verletzung zugezogen, infolge deren er durch zwei Monate seinem Berufe als Wanderlehrer entzogen wurde. Mit 1. Juli 1897 tritt derselbe von dieser Wanderlehrerstelle zurück.

[3] Lovrić wurde zum Lehrer an dem mit der Volksschule in Traù verbundenen landw. Fortbildungscurse ernannt und seines Dienstes als Wanderlehrer mit dem 15. December 1896 enthoben.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Böhmen.					
Landw. Wanderlehrer des Landesculturrathes:					
Josef **Dumek** in Prag	217	In den meisten Gegenden des Landes mit böhmischer Bevölkerung	Viehzucht, Milchwirthschaft, Obstbau, Obstverwerthung, Wiesencultur, Kunstdünger, Commassation, Viehzucht- und Wassergenossenschaften, Viehkrankheiten, Rentengüter, Raiffeisen'sche Cassen, Franz Josephs-Versicherungsfond etc. (mit Demonstrationen)	böhm.	24.950
Richard **Purghart** in Prag	102	In den meisten Bezirken des Landes mit böhmischer Bevölkerung	Pflanzenbau, Samencultur, landw. Schädlinge Ersatz für Zuckerrübe, Zuckerkrise, Flachsbau, Kunstdünger, Stallmist, Baumpflege, Futterbau, Wiesenbau, Gemüsebau, Thierzucht, Thierkrankheiten, Marktpreise, Haus- und Milchwirthschaft, landw. Genossenschafts- und Versicherungswesen, Fachbildung der Landwirthe, Raiffeisen-Cassen, Franz Josephs-Versicherungsfond, Revision des Grundsteuer-Katasters etc.	"	9.557
Gustav **Eberl** in Prag	71	In den meisten Gegenden des Landes mit deutscher Bevölkerung	Rindviehzucht, Race, Haltung, Fütterung und Pflege, Schweinezucht, Ergebnisse der Thierschau, Bodenbearbeitung, Kunstdünger, Gerstencultur, Futterbau, Wiesenbau und Pflege, Fruchtwechsel, Düngerwirthschaft, landw. Vereins- und Genossenschaftswesen, Wassergenossenschaften, Raiffeisen'sche Darlehenscassen, österr. ungar. Ausgleich, Errichtung bäuerlicher Wirthschaften, Nothlage der Landwirthschaft und Mittel zur Abhilfe etc.	deutsch	5.000
Josef **Wozak** in Prag	93	In den meisten Gegenden des Landes mit deutscher Bevölkerung	Rindviehzucht, Schweinezucht, Stalleinrichtungen, Rindvieh- und Schweinezuchtgenossenschaften, Milchwirthschaft, Werth der Futtermittel, Bodenbearbeitung, landw. Geräthe und Maschinen, Düngung, Düngerstätten, Kunstdünger, Fruchtfolge, Samenwechsel, Getreide-, Kartoffel-, Rüben-, Flachs- und Feldfutterbau, Wiesenbau, Pflanzenkrankheiten, thierische Schädlinge, Wassergenossenschaften, Meliorationen, landw. Vereine, Raiffeisen'sche Darlehenskassen, Terminhandel, Altersversorgung der Landwirthe etc.	"	5.500

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Directoren und sonstige Lehrkräfte an landw. Lehranstalten:					
Adolf **Eckert** in Chrudim	15	Časlau, Chrudim, Hlinsko, Holitz, Pardubitz, Přelouč	Organisation der Landwirthschaft in böhmischen Orten, was hat das Jahr 1895 gebracht? landw. Meliorationen, Milchwirthschaft, Ursachen niedriger Getreidepreise, landw. Zwangsgenossenschaften, Nothlage der Mahlindustrie, Zucht landw. Gewächse, neue landw. Gesetze, Mühlenfrage, landw. Casinos, Ursachen der Verarmung, Dienstbotenmangel u. s. w.	böhm.	2.000
Anton **Dokoupil** in Chrudim	2	Hlinsko, Pardubitz	Flachsbau, Viehzuchtgenossenschaften	"	90
Johann **Trojan** in Chrudim	7	Časlau, Chrudim, Holitz, Pardubitz	Pflanzenernährung, Düngeranwendung, Gründüngung, Kalkdüngungen, Bodendüngung, Fruchtbarkeit des Bodens	"	620
Franz **Hessler** in Chrudim	1	Chrudim	Schädlinge der Zuckerrübe	"	80
Karl **Šafránek** in Chrudim	51	Časlau, Chotěboř, Chrudim, Hlinsko, Pardubitz, Přelauč	Lage der Landwirthschaft, Rindviehzucht, Pferdezucht, Schweinezucht, Geflügelzucht, Mast, Fütterung der Hausthiere, Pflanzenbau, Futterbau, Wiesenbau, Gebirgswirthschaft, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, landw. Genossenschaften, landw. Maschinen, Bildung der Landwirthe und der landw. Jugend, Revision des Grundsteuer-Katasters u. s. w.	"	5.050
Franz **Vohralík** in Chrudim	9	Časlau, Chrudim, Chotěboř, Hlinsko, Hohenmauth, Pardubitz, Přelouč	Hausgärten, Baumpflege, Baumzucht, Obstsortiment, Gemüsebau	"	690
J. **Chleboun** in Chrudim	2	Raudnitz	Weizen-, Rüben- und Kartoffelkrankheiten	"	135
Robert **Müller** in Tetschen-Liebwerd	1	Tetschen	Rasse und Leistung unseres Rindes	deutsch	65
Johann **Schobel** in Kaaden	23	Jechnitz, Kaaden, Karlsbad, Komotau, Pressnitz, Tepl und Wildstein	Samen-, Getreide- und Kunstdüngerhandel, Pflege und Haltung des Rindviehes, das Pinzgauer Rind und dessen Ansprüche an Stall und Pflege, Schweinehaltung und Schweinezucht, Aufzucht von Jungvieh, Pflege der Wiesen, Verhältnis zwischen Getreide- und Rübenbau, Wirkungen des Kalkes, Obligatorische Berufsgenossenschaft und Lage der Landwirthschaft, Verwerthung der Milch, Flachsbau	"	800

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Hermann **König** in Kaaden	2	Kaaden	Verwendung und Wirkung der Kunstdüngemittel, die Kuhmilch mit besonderer Rücksicht auf die Auswahl und Fütterung der Milchkühe	deutsch	65
Franz **Bauer** in Adlerkosteletz	15	Adlerkosteletz, Böhm. Skalitz, Königgrätz, Neustadt a. d. M., Wildenschwert	Österr. ungar. Ausgleich, Kainit, Thomasschlacke, Gründüngung, Ankaufsgenossenschaften, Wichtigkeit der Raiffeisencassen, Bekämpfung der landw. Krisis, Bildung landw. Jugend, landw. Vereine, landw. Genossenschaftswesen, Zuckerrübe und Zuckerfabriken, landw. Zwangsgenossenschaften, Franz Josefs-Fond, Militär-Lieferungen, Getreide-Terminhandel, Fall der Getreidepreise	böhm.	1.470
Moriz **Michálek** in Adlerkosteletz	2	Adlerkosteletz, Reichenau	Viehzucht	„	140
Franz **Chalupa** in Adlerkosteletz	2	Adlerkosteletz	Rationelle Viehzucht, Viehzuchtgenossenschaften	„	120
Josef **Půlpán** in Beneschau	12	Beneschau, Nechanitz, Neveklau	Bildung des landw. Nachwuchses, fremde Concurrenz in der Landescultur, Einschränkung des Zuckerrübenbaues, Obstcultur, Ernährung der Pflanzen, Thomasschlacke-Düngung, landw. Vereine, Gebrauch des Kunstdüngers, Bildung des landw. Nachwuchses	„	830
Ladislaus **Jozek** in Böhm.-Brod	52	Adlerkosteletz, Böhm. Brod, Jičin, Kuttenberg, Ledeč, Libáň, Prag, Smichov, Unhošt	Der Landesversicherungsfond, Hopfenproduction in Russland, Wirthschaft der Böhmen in Russland, Leben des Landwirthes, Zuckerrübenbau, Wiesenbau, Rindviehzucht, Milchwerth, aus der Touristik, Vertilgung der Feldmäuse, Rübenlieferungsverträge, Ackerbau, Vereinigung der Landwirthe, neues Zuckersteuer-Gesetz, Erhöhung der Biersteuer, Bachregulierungen, landw. Genossenschaftswesen, Zuckercartelle, Ersatz der Zuckerrübe etc.	„	8.160
Rudolf **Richter** in Budweis	8	Budweis, Gratzen, Kaplitz, Krumau, Netolitz, Oberplan	Genossenschaftswesen, die landw. Nothlage, Molkereiwesen und Molkereigenossenschaften, Flachsbau, Futterbau und Viehzucht, Moorcultur	deutsch	circa [1]) 4.000
Johann **Donabaum** in Budweis	3	Budweis, Kaplitz	Futterbau, Wiesenpflege und Futterbereitung, Viehzucht	„	259
Raimund **Richter** in Budweis	3	Gratzen, Kalsching, Oberplan	Flachsbau und Flachsbereitung	„	379
Josef **Kienzl** in Budweis	1	Budweis	Bienenzucht	„	48

[1]) Die auffallend hohe Anzahl der Theilnehmer erklärt sich daraus, daß ein Theil der Vorträge beim Bauerntage in Budweis und anläßlich des Gruppentages des Böhmerwaldbundes in Reichenau a. d. M. gehalten wurden.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Wilhelm Klavík in Budweis	16	Budweis, Frauenberg, Krumau, Lischau, Moldautein	Wirthschaftsbetrieb auf dem Kleingrundbesitze, Flachsbau, Wiesenpflege, landw. Genossenschaften, Viehzuchtgenossenschaften Milchverwerthung, Obstbaunutzen, Raiffeisen-Cassen	böhm.	950
Adalbert Honc in Budweis	10		Wirthschaftsbetrieb im südlichen Böhmen, österr. ungar. Ausgleich, Terminhandel. Hebung des Wiesenbaues. Wichtigkeit des Gewerbes, Wassergenossenschaften, landw. Genossenschaftswesen	"	440
Anton Zeman in Budweis	3		Schweinezucht	"	120
Franz Juvan in Eger	7	Asch, Eger, Elbogen, Karlsbad, Platten und Topl	Hebung der viehzüchterischen Verhältnisse in Böhmen, Düngung zum Frühjahrsanbau, Kopfdüngung, rationelle Anwendung des Kunstdüngers, Züchtung, Fütterung und Pflege der Kälber, die neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Kunstdüngung, Raiffeisencassen	deutsch	420
Felix Gabriel in Friedland	12	Friedland, Leitomischl	Zweckmäßige Anwendung des Kunstdüngers, Milchwirthschaft, die geschichtliche Entwicklung des Bauernstandes, über Kochkunst im Alterthum und Mittelalter, Errichtung einer Molkereigenossenschaft, in Lauterbach, bezw. Leitomischl, die Wünsche der Landwirthe Böhmens, betreffend den Ausgleich mit Ungarn, Naturalverpflegsstationen, Bedeutung des Bauernstandes, Verfälschungen des Saatgutes, Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche zahlreiche Demonstrationen auf dem Gebiete der Milchwirthschaft	"	1.248
Moritz Proksch in Friedland	11	Friedland	Die Agrarfragen der Gegenwart, das Sinken der Getreidepreise, Ursachen der Nothlage des Kleingrundbesitzers, die Börse in ihrem Verhältnisse zur Landwirthschaft, die landwirthschaftliche Arbeiterfrage im Bezirke Friedland, über genossenschaftliche Selbsthilfe, über den Arbeitsvertrag und die Bestimmungsgründe des Lohnes	"	1.090

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichts-Bezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Karl **Gnirss** in Friedland	4	Friedland	Über Maul- und Klauenseuche, Bildung und Thätigkeit der Genossenschaften, Einrichtung von Lagerhäusern	deutsch	520
Anton **Půhoný** in Hořowitz	15	Hořowitz, Příbram	Fruchtwechselwirthschaft, Kunstdünger, Milchwirthschaft, Milchverwerthung, gemeinsamer Rübenverkauf, Rindvieh- und Schweinezucht, Düngung der Felder, Wiesenpflege, landw. Genossenschaften und Vereine, Bildung landw. Jugend, landw. Ausstellung, Obstausstellung u. s. w.	böhm.	1.000
Adolf **Koplas** in Hořowitz	8	Holleschau, Hořowitz, Klobouk	Viehzucht, Cultur der Futterrüben, ertragreicher landw. Betrieb, Fachbildung der Landwirthe, Landausstellungen	"	868
Nador **Urbánek** in Hořowitz	1	Hořowitz	Neues Heimatsgesetz	"	45
Anton **Müller** in Humpoletz, bezw. Kuklena	7	Habern, Humpoletz, Ledeč, Königinhof Nechanitz	Viehzucht, Futterbau, Flachsbau, Düngung der Felder, über die wichtigsten landw. Interessen, das neue Heimatsgesetz, Bildung der landw. Jugend	"	1.070
Heinrich **Havránka** in Jičin	28	Jičin, Leitmeritz, Neu-Paka, Poděbrad, Tarnow	Bodenmeliorationen, Rinderzucht, Schweinezucht, Stallungen, Kunstdünger, Obstbau, Obstverwerthung, und Veredlung, landw. Genossenschaften, Wassergenossenschaften, landw. Krisis, Raiffeisen'sche Darlehenscassen etc. (mit Demonstrationen)	"	2.500
Ernst **Šámal** in Jungbunzlau	2	Jungbunzlau, Tarnow	Zuckerrübenverkauf, Zwangsgenossenschaften, Franz Josephs-Fond	"	120
Wilhelm **Střebský** in Jungbunzlau	4	Jungbunzlau	Ursachen der landw. Krisis, Zwangsgenossenschaften, rationeller Wirthschaftsbetrieb, Mäusevertilgung	"	220
Friedrich **Nebovidský** in Klattau	23	Klattau, Nepomuk, Přestitz	Hebung des Feldbaues, Wirthschaftsbetrieb auf den Alpenländern, Ernte, Fruchtwechsel, Wiesenbau- und Pflege, Viehzuchtgenossenschaften, Bekämpfung ansteckender Krankheiten, Gebrauch künstlicher Düngemittel, Stallmist, landw. Genossenschaften und deren Thätigkeit, Wassergenossenschaften, Bildung der Landwirthe und der jungen Korbweidencultur, Landgesetze etc. (mit Demonstrationen)	"	2.370

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Franz **Cicvárek** in Kuttenberg	6	Kolin, Kuttenberg, Poděbrad	Getreidebau, Ersatz für Zuckerrübe, Hebung des Wirthschaftbetriebes, landw. Genossenschaftswesen, Grundlage des Wohlstandes, Vorerwägungen beim Baue einer Zuckerfabrik	böhm.	290
Anton **Mohl** in Laun	11	Laun, Melnik, Raudnitz	Hopfenbau, Hopfendüngung, Anlage der Hopfengärten, landw. Genossenschaften, Feldschäden durch Mäusefraß u. s. w.	"	810
Josef **Wünsch** in Böhmisch-Leipa	10	Dauba, Braunau, Leipa, Niemes und Zwickau	Altersversorgung der Landwirthe, über den Kaiser Franz Joseph-Landesversicherungsfond, die agrarischen Forderungen der Landwirthe, über Düngerwirthschaft, Lebensversicherung für die Landwirthe, über Rindviehzuchtgenossenschaften und Nothschlachtungsvereine, Pflege der Wiesen und Futterbau, Bodenbearbeitung und Fruchtwechsel, Ankauf und Verwendung der künstlichen Düngemittel	deutsch	650
Anton **Kellar** in Leitmeritz	17	Aussig, Eger und Leitmeritz,	Wiesenbau und Thierzucht, chemische Untersuchungen und Samencontrole und deren Nutzen für die Landwirthschaft, Hopfenbau und Hopfendüngung, Obstbau und Obstverwerthung, Stierhaltung und Viehzucht in Bezug auf Milchproduction und gute Aufzucht, Gemüsebau und Rosenzucht, Lage der Landwirthschaft, Vortheile der landw. Genossenschaften, rationelle Rindviehzucht, Futterbau im Gebirge, Hebung des heimischen Obstbaues und Beseitigung der Übelstände beim Obstverkaufe, Errichtung von landw. Berufsgenossenschaften.	"	500
Thomas **Švehla** in Leitomischl	20	Hohenmauth Landskron, Leitomischl, Polička	Boden und Dünger, Flachsbau, Futterbau, Rindviehzucht, Pferdezucht, Schweinezucht, Viehkrankheiten, Kunstdünger, Wiesengenossenschaften, Bienenzucht, landw. Vereine, Raiffeisen-Cassen, Franz Josephs-Versicherungsfond (mit Demonstrationen)	böhm.	1.600
Alois **Zachara** in Leitomischl	1	Leitomischl	Landw. Arbeiten auf dem Felde und der Wiese	"	
Ignaz **Burian** in Neubydžov	38	Chlumec, Hořitz, Jaroměř, Königstadt, Neu-Bydžov, Poděbrad, Prag	Cultur ertragreicher Pflanzen, Hebung des Ertrages, Gemüsebau, Verwerthung der Kartoffeln, Gerste und andere Pflanzen, rationeller Flachsbau, Rindvieh- und Schweinezucht, Viehverpflegung, Viehnutzung, Ankauf- und Verkaufsgenossenschaften, landw. Genossenschaften, Obstbau, Obstverwerthung etc.	"	4.470

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Heinrich **Křivánek** in Neuhaus	11	Datschitz, Kolin, Neuhaus, Počátek	Rindviehzucht, Milchwirthschaft, Ankauf von Düngemitteln, Schulgärten, landw. Genossenschaften, Mäusevertilgung, Franz Josephs-Fond, Erfahrungen aus der Reise in Galizien, Deutschland und Holland etc.	böhm.	1.600
Anton **Liska** in Neuhaus	5	Kolin, Počátek	Rindviehzucht, Jungviehhaltung, landw. Genossenschaftswesen, Ertragserhöhung von Grund und Boden u. s. w.	"	250
Johann **Heinz** in Opočno	50	Jaroměř, Königinhof, Kuklena, Nechanitz, Neustadt a./M., Opočno, Reichenau, Skalitz	Fruchtwechselwirthschaft, Rinder- und Schweinezucht, Schweinekrankheiten, landw. und Viehzuchtgenossenschaften, landw. Zwangsgenossenschaften, Meliorationen, Bildung des Landwirthes, der Jungen und der Mädchen, Franz Josephs-Fond u. s. w. (mit Demonstrationen)	"	6.400
Rudolf **Treybal** in Pilsen	30	Blatna, Blowitz, Horaždovitz, Kralowitz, Pilsen, Rokycan, Taus, Zbirow	Alle landwirthschaftlichen Zweige, National-Ökonomie, Association, etc. (mit Demonstrationen)	"	60 bis 250 per Vortrag
Franz **Novák** in Pilsen	11			"	"
Anton **Rosam** in Pilsen	6	Kralowitz, Pilsen, Smichov		"	"
Theodor **Erben** in Rakonitz	6	Rakonitz, Unhošt	Hopfengerüste, Hopfendüngung, Wiesendüngung, Organisation der Landwirthe, Haushaltungsschulen für Mädchen, landw. Zwangsgenossenschaften	"	470
Adolf **Nečas** in Rakonitz	4	Rakonitz	Ursachen des Preisfalles beim Getreide, Viehzuchtgenossenschaften, landw. Zwangsgenossenschaften	"	280
Karl **Procházka** in Rakonitz	2	Rakonitz	Schweinezucht, Fleischschafe, Futterbau	"	75
Karl **Kindl** in Raudnitz-Hracholusk	20	Libochowitz, Lobositz, Raudnitz, Neu-Straschitz, Welwarn	Landw. Organisation, Hebung der Getreideernte, Ernährung der Pflanzen, fehlerhafte Wirthschaft, Samenzucht, Zwangsmarkirung des Hopfens, Anlage von Hopfengärten, Rübensamencultur, Nutzen des Geflügels, Geflügelracen, Geflügelkrankheiten, Terminhandel, Kaninchenzucht, Katasterrevision, Franz Josephs-Fond, Bildung der ländlichen Jugend u. s. w.	"	1.340

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Karl Kostial in Reichenberg	12	Kratzau und Reichenberg	Lage der Landwirthschaft, rationeller Wiesenbau, Verschuldung des Bauernstandes, Milchwirthschaft, landw. Winterschulen, Berufsgenossenschaften, Rinderrassen, Rinderaufzucht, Wiesenbau, chemische Zusammensetzung des Bodens	deutsch	2.560
Josef **Babánek** in Rokycan	26	Blowitz, Nepomuk, Prag, Rakonitz, Rokycan, Smichov, Zbirov	Rationeller Wirthschaftsbetrieb, Bodenbearbeitung im Herbste, Futterbau, Düngemittel, Wiesenbau, Schweinezucht, Thierzucht, Geflügelzucht, Aufzucht des Milchviehes, Kaninchenzucht, Untersuchung der Milch, Unfallversicherung, landw. Zwangsgenossenschaften, Bekämpfung der landw. Nothlage, Franz Josephs-Versicherungsfond etc. (mit Demonstrationen)	böhm.	1.280
Ambros **Bauer** in Saaz	1	Saaz	Über Rübencultur	deutsch	20
Felix **Baßler** in Saaz	2	Jechnitz und Saaz	Obstbau und Baumpflege.	"	60
Josef **Munzar** in Schlan	15	Schlan, Neu-Straschitz, Welwarn	Rationeller Wirthschaftsbetrieb, landw. Krisis, landw. Zwangsgenossenschaften, Wiesenverbesserung, Kunstdünger, Rindviehzucht, Fütterung des Melkviehes, Milchverwerthung, Schweinezucht, Zucker- und Bierproduction, die bestehende Zucker- und Biersteuer, Heimatsgesetz, Credit- und Genossenschaftswesen, Bildung landw. Jugend u. s. w.	böhm.	2.800
Franz **Toch** in Schluckenau	33	Hainspach, Rumburg, Schluckenau, Tetschen, Warnsdorf	Die landwirthschaftliche Winterschule als Bildung für den kleinen Landwirth, Futterbau, Mittel zur Hebung unserer Rindviehzucht, das Aussiger Agrarprogramm in wirthschaftlicher Hinsicht, die Bedeutung der Wiesenbaucurse, die Kunstdüngemittel und deren Anwendung, Zweck und Nutzen landwirthschaftlicher Vereine und landwirthschaftlicher Ausstellungen, Ziegenzucht, Führung einer Musterwirthschaft. Kaiser Franz Joseph I.-Landesversicherungsfond. Süßpressfutterbereitung, Ziegenzuchtvereine, Futtermittel und Fütterung, Revision des Grundsteuerkatasters, Saatgut, Calculationen, Buchführung für einen bäuerlichen Betrieb	deutsch	2.075
Heinrich **Marschner** in Schluckenau	3	Schluckenau	Trommelsucht des Rindes, Viehseuchen, Geburtshilfe	"	190
Dr. **Alexander Metze** in Schluckenau	1	Schluckenau	Die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen	"	90
Curt Loos in Schluckenau	1	Schluckenau	Über Waldbau	"	82

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Adolf Hevrdle in Selčan	41	Mühlhausen, Selčan, Wotitz	Frühjahrs- und Herbstanbau, Getreideernte, Samenzucht, Saatenauswahl, Kartoffelcultur, Kartoffelfäule, Kraut und seine Schädlinge, Kalkdüngung, landw. Zwangsgenossenschaften, Ursachen der landw. Krisis, Rindviehzucht, Viehmast, An- und Verkauf der Pferde, Schweinezucht, Schweinekrankheiten, Berufsforste etc.	böhm.	2.840
Johann Schreiber in Staab	30	Bischofteinitz, Hostau, Mies, Neuern, Pilsen, Plan, Staab, Wallern und Weseritz	Die Naturgesetze in ihrer Anwendung auf die Landwirthschaft, Betriebseinrichtung des Bauernhofes, Bedeutung der landw. Winterschulen, Zweck und Bedeutung der Bauerntage, Geistesleben der Bienen, landw. Unterricht an Volks- und Bürgerschulen, Volksschullehrer als Förderer des Futterbaues, Programm des Bauerntages, Hebung der Viehzucht, landw. Fortbildung, Anwendung von Kunstdünger, Wiesenpflege, künstlicher Futterbau, landw. Vereinswesen, Wiesendüngung, landw. Fortbildungscurse für Lehrer, Viehzuchtgenossenschaften, Viehversicherungsvereine, Raiffeisencassen, Bedeutung der Wassergenossenschaften, Geldbeschaffung für den Landwirth, Behandlung des Mistes	deutsch	2.620
Gustav Elsner in Staab	2	Staab	Gewährsmängel der Hausthiere	"	180
Karl Nový in Strakonitz	18	Blatná, Horazdowitz, Strakonitz	Hebung der Landwirthschaft durch Lehrer, Saat und Ernte, bessere Verwerthung landw. Producte, Futterbau, Feld- und Waldwirthschaft, Änderung des Wirthschaftsbetriebes, Rindviehzucht, Schweinezucht, Schweineimpfung, Gartenarbeiten, Pflanzung der Obstbäume, Krankenversicherung, landw. Genossenschaften etc. (mit Demonstrationen)	böhm.	2.550
Johann Střítesky in Strakonitz	1	Strakonitz	Viehzucht	"	476
Emil Richter in Tábor	27	Jung-Woschitz, Sobieslau, Tábor	Die Landwirthschaft in Neapel, Ackerbau, Bodenbearbeitung, Herbstanbau, Bewerthung der Bodenproducte, Fruchtwechsel, Hebung des Futter- und Wiesenbaues, Rinderzucht, Schweinezucht und Schweineimpfung, Viehzucht im Bereiche des Böhmerwaldes, Düngerbereitung, Milchviehhaltung, Milchwirthschaft im Bereiche des landw. Vereines Skalitz, Nutzen der Milchwirthschaft, Fische und ihre Zubereitung, Organisation der Landwirthe (mit Demonstrationen)	"	2.570

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Ludwig **Langer** in Trautenau	2	Trautenau	Flachsbau und Flachsbereitung, landw. Berufsgenossenschaften	deutsch	100
Lehrer **Lindner** in Trautenau	6	Marschendorf, Schatzlar und Trautenau	Selbsthilfe, Vereins- und Versicherungswesen, Künstliche Düngemittel, Wichtigkeit landw. Maschinen	„	300
Friedrich **Zimmermann** in Trautenau	7	Hohenelbe, Schatzlar, Trautenau	Milchwirthschaft, Viehzucht, Wiesenbau, Düngerbehandlung	„	400
Josef **van Houtte** in Trautenau	5	Schatzlar, Trautenau	Flachsbau und Flachsbereitung	„	300
Josef **Slabý** in Wolin	13	Rakonitz und Wolin	Viehzucht, Hebung derselben, Fütterung der Melkkühe, rationeller Wirthschaftsbetrieb, Flachsbau, Hopfenbau, Bekämpfung der landw. Krisis, Zwangsgenossenschaften (mit Demonstrationen)	böhm.	1.100
Karl **Němec** in Troja	1	Neu-Paka	Hebung des Obstbaues	„	100
Hilfswanderlehrer für Specialfächer:					
Frau Bertha **Pich-Polák**, [1]) Molkerei-Wanderlehrerin in Königl. Weinberge	6	Grulich, Kamenitz, Wegstädtl	Molkereiwesen (mit Demonstrationen)	deutsch	318
Im Ganzen: 77 Personen	**1.349**	—		**377 deutsch, 972 böhm.**	**circa 181.800 Personen**

Mähren.

Ständige landwirthschaftliche Wanderlehrer der k. k. mähr. Landwirthschafts-Gesellschaft in Brünn:

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Karl **Stanka**, landw. Wanderlehrer in Brünn	150	In den meisten deutschen Bezirken des Landes	Rindviehzucht, Schweinezucht, Futterbau, Genossenschaftswesen, Raiffeisencassen, agrarpolitische Themata	deutsch	8.000
Johann W. **Pavelka**, [2]) landw. Wanderlehrer in Brünn	70	In den meisten böhmischen Bezirken des Landes	Molkereiwesen, Molkereigenossenschaften, Butter- und Käseerzeugung, Viehzucht, Viehversicherung, Stalleinrichtungen, Schweinezucht, Verkaufs- und Wassergenossenschaften, Obst- und Weinbau, Obstverwerthung, Raiffeisencassen, fachliche Ausbildung der bäuerlichen Jugend etc.	böhm	4.000

[1]) Frau Bertha Pich-Polák hat auch eine grössere Anzahl von Specialcursen abgehalten, welche in dem bezüglichen Verzeichnisse ausgewiesen werden. Ob sich unter diesen auch eigentliche Wandervorträge befunden haben, ist bei der Schwierigkeit, Curse und Vorträge zu scheiden, nicht zu bestimmen.

[2]) Johann W. Pavelka gründete mehrere Viehzucht- und Pferdebuchgenossenschaften, beaufsichtigte bestehende und errichtete neue Schweinezuchtstationen in Bezirken mit böhmischer Bevölkerung, des Weiteren zwei Molkereigenossenschaften, und hat bei der Thierschau in Littau mitgewirkt, u. zw. als Preisrichter.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Alois **Postelt**, [1] Ober-Verwalter in Brünn	19	Auspitz, Brünn, Hotzenplotz, Iglau, Mähr.-Kromau, Mähr.-Neustadt, Schildberg, Mähr.-Schönberg, Olmütz, Wischau, Znaim	Berufsgenossenschaften der Landwirthe, Hebung der Schweinezucht, Kunstdünger, Verbesserung der Wirthschaftslage, Viehversicherung, Ertragsteigerung der Landwirthschaft, genossenschaftl. An- und Verkauf, Raiffeisencassen, Mäusevertilgung, Lieferung von Getreide für das k. und k. Heer, Neues auf dem Gebiete der landw. Wissenschaft und Praxis	deutsch	1.550
Anton **Liska**, [2] landw. Wanderlehrer in Brünn	7	Austerlitz, Brünn, Hohenstadt, Lundenburg	Landwirthschaftliche Genossenschaften mit Rücksicht auf den Absatz landw. Erzeugnisse und den Bezug landw. Bedarfsartikel, Berufs-, Viehzucht- und Pferdebuchgenossenschaften, agrarpolitische Fragen, Wichtigkeit der landw. Vereine	böhm.	930
Lehrkräfte landwirthschaftlicher Schulen und andere Nicht-Berufswanderlehrer:					
Richard **Hamerak**, Professor an der landw. Landes-Mittelschule in Neutitschein	4	Freiberg, Fulnek, Mähr.-Weißkirchen	Futterbau, landw. Berufsgenossenschaften, die Kartoffelkrankheit und ihre Bekämpfung	deutsch	440
Rudolf **Wessely**, Professor an der landw. Landes-Mittelschule in Neutitschein	7	Freiberg, Fulnek, Neutitschein	Mittel zur Futtervermehrung, Obstbau und Obstbaumpflege, Mittel zur Hebung der Rentabilität des Kleingrundbesitzes	"	540
Alfred **Wiener**, Professor an der landw. Landes-Mittelschule in Neutitschein	1	Mähr.-Weißkirchen	Molkereiwesen und Molkereigenossenschaften (mit Demonstrationen)	"	120
Andreas **Lamprecht**, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer an der landw. Landes-Mittelschule in Neutitschein	4	Fulnek, Neutitschein, Mähr.-Weißkirchen	Viehzuchtgenossenschaften, Tuberkulinimpfung, Schweinezucht	"	250
Johann **Adamec**, Director der landw. Landes-Mittelschule in Prerau	7	Bystřitz a. Host., Leipnik, Kojetein, Prerau, Mähr. Weißkirchen	Anwendung künstlicher Düngemittel, Hopfenbau, Entwässerung nasser Grundstücke	böhm.	1.500
Basil **Macalik**, Professor an der landw. Landes-Mittelschule in Prerau	10	Prerau, Straßnitz, Rožnau	Molkereiwesen und Milchverwerthung, Obstcultur, Viehzuchtgenossenschaften, Viehversicherung, Zuchtbuchführung, Mittel zur Hebung der Rindviehzucht	"	2.050

[1] Ober-Verwalter Alois Postelt substituirte den erkrankten Wanderlehrer Karl Stanka.

[2] Anton Liska, früher ordentl. Lehrer an der landw. Winterschule in Neuhaus (Böhmen), ist seit November 1896 Wanderlehrer der oben bezeichneten Landwirthschafts-Gesellschaft. Er gab während der kurzen Zeit seiner Wirksamkeit doch schon Veranlassung zur Gründung einiger Viehzucht- und Herdbuchgenossenschaften, betheiligte sich bei dem Ankaufe des Zuchtmateriales für neu zu errichtende Schweinezuchtstationen und unternahm eine Informationsreise durch mehrere mährische Bezirke.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Josef Roth, Director der Acker- und Weinbauschule in Znaim	17	Auspitz, Gaya, Joslowitz, Znaim	Schädlinge des Weinstockes mit besonderer Rücksicht auf Peronospora und Phylloxera, Anlage neuer Weingärten mit amerikanischen Unterlagen, Kartoffelcultur, Weinlese, Cultur amerikanischer Reben, Düngung der Weingärten, Grundzüge eines rationellen Weinbaues	12 deutsch, 5 böhm.	2.300
Emanuel Petera, ordentlicher Lehrer an der Ackerbau- und Weinbauschule in Znaim	6	Mähr.-Budwitz, Teltsch, Znaim	Fruchtfolge, Fruchtwechselwirthschaft, rationelle Bewirthschaftung des Kleingrundbesitzes, rationelle Rindviehzucht, Raiffeisen-Cassenvereine	böhm.	950
Karl Freisler, Lehrer an der Acker- und Weinbauschule in Znaim	4	Frain, Römerstadt, Gr. Seelowitz	Obstbau mit Rücksicht örtlicher Verhältnisse, Futterbau, Handelsdünger, Erziehung der bäuerlichen Jugend	deutsch	400
J. Zawodný, Lehrer an der Acker- und Weinbauschule in Znaim [1])	8	Klobouk bei Auspitz	Auf welche Art und Weise kann man vom Rebstock den höchsten Nutzen erzielen	böhm.	565
Paul **Maresch**, Lehrer an der Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Mähr.-Schönberg [2])	7	Hohenstadt, Müglitz, Mähr.-Schönberg	Gegenwärtige Getreidepreise und einige Ursachen ihres niedrigen Standes, Aufzucht des Rindes, Gerstenbau, Kartoffelsorten, Behandlung des Stallmistes, Milch und ihre Producte (mit Demonstrationen)	deutsch	350
Gustav **Stephan**, Lehrer an der Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Mähr.-Schönberg	2	Mähr.-Schönberg	Obstbau und Obstverwerthung, die ländliche Holz- und Metallarbeit, Erfahrungen, gesammelt auf einer Studienreise nach Deutschland	„	130
Johann **Vrba**, Director der Ackerbauschule in Eibenschitz	6	Eibenschitz, Hrottowitz, Namiest	Fehler der älteren Wirthschaftsweise, Einrichtung der Bauernwirthschaft, Bedeutung und Vortheile der landw. Vereine, rationelle Rindviehzucht, Fruchtwechselwirthschaft mit Rücksicht auf Futtervermehrung	böhm.	620
Joh. Thom. **Kofroň**, ordentl. Lehrer an der Ackerbauschule in Eibenschitz	12	Brünn, Eibenschitz, Klobouk, Mähr.-Kromau, Namiest, Groß-Seelowitz	Wein- und Obstbau, Pflege der Obstbäume, rationeller Betrieb der Landwirthschaft, Kleeseide und deren Vertilgung, Hebung der Landwirthschaft und der Viehzucht, Einrichtung der Wirthschaften zur Erzielung eines hohen Ertrages, die beste Verwerthung der landw. Producte im Kleingrundbesitze, Viehversicherung	„	1.190
Stephan **Malenowsky**, Lehrer an der Ackerbauschule in Eibenschitz	4	Eibenschitz, Klobouk	Bodenbearbeitung, Düngerwirthschaft und Düngung, Bewaldung kahler Berge und Lehnen, Stall- und Handelsdünger	„	480

[1]) Nun in Rothholz in Tirol.
[2]) Seither nach Znaim versetzt.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Johann **Hoch**, Director der Ackerbauschule in Groß-Meseritsch	12	Bistritz, Groß-Bittesch, Trebitsch, Groß-Meseritsch, Neustadt	Einrichtung der Landwirthschaft im böhm.-mähr. Gebirge, wirthschaftliche Mängel, Unterstützung des Leinbaues und der Flachsindustrie, Rindviehzucht, Ursachen der landw. Krisis, Mittel zur Hebung des Bauernstandes, Verbesserung der Rindviehzucht, Thierzuchtgenossenschaften u. s. w.	böhm.	1.390
Anton **Večeř**, Lehrer an der Ackerbauschule in Groß-Meseritsch	11	Groß-Bittesch, Groß-Meseritsch, Namiest, Trebitsch	Getreidepreise, Aufgaben der landw. Vereine und Casinos, Obstbau, der österr.-ungar. Ausgleich vom landw. Standpunkte, landw. Berufsgenossenschaften	"	1.110
Wenzel **Myslivec**, Lehrer an der Ackerbauschule in Groß-Meseritsch	4	Groß-Bittesch, Bystřitz, Groß-Meseritsch	Natur- und Kunstdünger, Flachsbau, Wiesenbau	"	330
Josef **Benýšek**, Director der Ackerbauschule in Kloster Hradisch	12	Wr. Neustadt, Olmütz, Sternberg	Anwendung von Handelsdüngemitteln, Obstbau, Veredlung des Rindviehes, Molkereiwesen, Frühjahrsarbeiten des Landwirthes, Schweinezucht, Aufzucht des Rindes, Grünfutterbau, Ursachen des Preisfalles der Bodenproducte, Viehversicherung	"	1.240
Josef **Novák**, ordentl. Lehrer an der Ackerbauschule in Kloster Hradisch	11	Littau, Lundenburg, Olmütz	Welche Pflanzen soll man statt der Zuckerrübe anbauen, Hopfenbau, Futterbau, Milchwirthschaft und Molkereigenossenschaften, Schweinezucht, Anbau der Braugerste, Obstbaumzucht, Einrichtung der Ortsviehversicherung, Fachbildung der Landwirthe	"	654
Mathias **Vejborný**, Director der Ackerbauschule in Kremsier	11	Bistřitz, Holleschau, Ung.-Hradisch, Kremsier, Wall.-Meseritsch, Zdounek	Zucht, Haltung und Pflege des Rindes, Pflege der Weiden, Milchverwerthung im Kleinbetriebe, landw. Berufsgenossenschaften, landw. Creditwesen, Heranbildung der bäuerlichen Jugend	"	1.697
Wenzel **Poláček**, Lehrer an der Ackerbauschule in Kremsier	7	Kremsier, Napagedl	Bessere Verwerthung der Bodenproducte, landw. Kleinbetriebe, Ursachen der jetzigen landw. Krisis, Frühjahrsarbeiten, landw. Berufsgenossenschaften, Nothwendigkeit guter Zuchtstiere, Entwässerung nasser Grundstücke, Viehzucht-, An- und Verkaufs-Genossenschaften	"	630
Wilhelm **Wessely**, Leiter der landw. Winterschule in Bautsch	8	Hof, Liebau, Römerstadt, Mähr. Enclaven in Schlesien	Leinbau, Anwendung von Handelsdüngemitteln, Zusammensetzung, Fehler und Prüfung der Milch, landw. Fachschulunterricht	deutsch	750
Leopold **Fischer**, Thierarzt und Hilfslehrer an der landw. Winterschule in Bautsch	2	Liebau	Gewährsmängel im Viehhandel, Tuberculose und Tuberculinimpfung	"	200

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Josef **Poláček**, Leiter der landw. Winterschule in Bisenz	16	Butschowitz, Göding, Lindenburg, Ung.-Hradisch, Ung. Ostra, Straßnitz, Steinitz	Bepflanzung der Hutweiden mit Obstbäumen, amerikanische Reben als bestes Mittel gegen die Phylloxera, Obstbaumzucht, landw. Brennerei, Handelsdünger, Rindviehzucht, Milchverwerthung, Borstenviehzucht, Peronospora viticola, Phylloxera vastatrix und deren Bekämpfung, Gemüsebau, Rindviehversicherung, Berufsgenossenschaften	böhm.	2.340
Anton **Stach**, Leiter der landw. Winterschule in Boskowitz	11	Blansko, Boskowitz, Gewitsch, Kunstadt	Rindviehzucht, Schweinezucht, landw. Kleinbetrieb, Flachsbau, Gesundheitspflege der Hausthiere, Viehzuchtgenossenschaften, An- und Verkaufsgenossenschaften u. s. w.	"	800
Alois **Žert**, Leiter der landw. Winterschule in Mistek	10	Mistek, Mähr.-Ostrau, Frankstadt, Friedek (Schlesien)	Veredlung des Rindviehes, Viehsalz, Handelsdüngemittel, rationeller Wiesenbau, Futterpflanzen, Bodenmelioration, Gemüse- und Kartoffelbau, feldmäßiger Futterbau, Einrichtung landw. Kleinbetriebe	"	1.140
Heinrich **Maresch**, Leiter der landw. Winterschule in Pohrlitz	13	Auspitz, Brünn, Kromau, Müglitz, Nikolsburg, Römerstadt, Seelowitz, Sternberg	Rindviehzucht, Drainage und Drainagegenossenschaften, Schulgärtenerrichtung, Hebung unserer Viehzucht durch Berner Kreuzung, Versorgung der Städte mit Milch, Errichtung einer Molkerei, Molkereiwesen und Molkereigenossenschaften	deutsch	830
Franz **Vysloužil**, Lehrer der landw. Winterschule in Proßnitz	12	Gewitsch, Konitz, Littau, Neutitschein, Olmütz, Proßnitz, Mähr.-Weißkirchen	Rationelle Pflege und Fütterung der Melkkühe, Melasse als Viehfutter, Düngerwirthschaft, Obstverwerthung, Wiesenpflege, Viehschauen mit Viehprämiierung, Zucht und Pflege der Schweine, Krankheiten derselben, Mäusetilgung, Gesundheitspflege, geschichtliche Entwicklung des Bauernstandes	böhm.	1.000
Josef **Kobsinek**, Lehrer der landw. Winterschule in Proßnitz	2	Konitz, Proßnitz	Obstbaumzucht, Handelsdüngemittel	"	150
Josef **Mimra**, Leiter der landw. Winterschule in Tischnowitz	7	Tischnowitz	Bodenbearbeitung und Mittel hoher Bodenerträge, Pflanzenernährung und Fruchtwechsel, Natur- und Kunstdünger, Viehversicherung, Fehler und Mängel unserer Landwirthschaft, fachliche Bildung des Landwirthes	"	792
Josef **Hoschek**, Leiter der landw. Winterschule in Mähr.-Trübau	15	Mähr.-Trübau	Pflanzenernährung, Nährstoffverhältnisse, Verdauungsorgane unserer Hausthiere, obligate Viehversicherung, Schönhengster Rind oder Kreuzung, Handelsdünger	deutsch	1.316
Karl **Schürl**, k. k. Bez.-Thierarzt und Hilfslehrer an der landw. Winterschule in Mähr.-Trübau	1	Mähr.-Trübau	Erste Hilfeleistung bei Krankheiten unserer Hausthiere	"	80
Jaroslav **Tebich**, Leiter der landw. Winterschule in Wischau	18	Napagedl, Wischau	Viehversicherung, Unkraut und dessen Vertilgung, Vereinigung der Landwirthe, Einrichtung des kleinen landw. Betriebes, Commassation der Grundstücke	böhm.	1.244

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Josef **Rudovsky**, k. k. Landes-Thierarzt in Brünn	5	Brünn, Fulnek, Mähr.-Neustadt, Schildberg	Viehversicherungswesen, Tuberkulinimpfung, Herdbuchgenossenschaften	deutsch	1.630
Johann **Svoboda**, k. k. Professor an der böhm. Staats-Oberrealschule in Brünn	7	Brünn, Iglau, Littau, Wall.-Meseritsch, Prerau	Bienenzucht	6 böhm., 1 deutsch	710
Johann **Novotny**, k. k. Professor a. D. in Brünn	3	Eibenschitz, Mähr.-Kromau, Wischau	Fischzucht	böhm.	270
Max Jaromir **Kunz**, k. k. Bez.-Thierarzt in Göding	4	Göding, Lundenburg, Straßnitz	Viehzucht und Viehversicherung	„	400
Ferdinand **Berger**, k. k. Bez.-Thierarzt in Mähr.-Weißkirchen	4	Mähr.-Weißkirchen	Veredlung des Rindviehschlages, Aufzucht der Kälber, Borstenviehzucht, Aufzucht der Fohlen, Krankheiten der Pferde, Impfung der Schweine gegen Rothlauf, Viehversicherung, Pferdezucht	3 böhm., 1 deutsch	225
Max **Weiner**, k. k. Bez.-Thierarzt in Stadt Liebau	3	Hof, Sternberg	Stierhaltung, Milchfehler, Viehversicherung	deutsch	170
Eduard **Höfer**, k. k. Bez.-Thierarzt in Gaya	4	Gaya, Steinitz	Fehler bei der Haltung und Aufzucht des Rindes, Viehkrankheiten, Viehversicherung, Maul- und Klauenseuche, Rothlauf der Schweine, Krankheiten des Geflügels	„	560
Josef **Životský**, k. k. Bez.-Thierarzt in Holleschau	5	Holleschau, Wisowitz	Rinderkrankheiten, Viehversicherung, Pferdezucht, Rindviehzucht	„	720
Marie **Vrba**, Ackerbauschul-Directors-Gattin in Eibenschitz	11	Eibenschitz, Hrokowitz	Molkereigenossenschaften	böhm.	459
Vom Centralverbande der deutschen Creditgenossenschaften veranlasst:					
Dr. Stefan **Licht**, Verbands-Anwalt und Landes-Advocat in Brünn	8	Mähr.-Kromau, Nikolsburg, Mähr.-Schönberg, Groß-Seelowitz, Mähr.-Trübau	Raiffeisen-Cassenvereine, Convertirung höher verzinslicher Hypothekardarlehen, Berufs- und Viehversicherungs-Genossenschaften	deutsch	700
Friedrich **Schwaab**, Verbands-Revisor in Brünn	17	Brünn, Freiberg, Hennersdorf, Hotzenplotz, Müglitz, Neutitschein, Zwittau	Raiffeisenwesen, dessen Zweck und Entwicklung, Convertirung durch die mährische Hypothekenbank	„	1.200
Im Ganzen: 49 Personen	**594**	—	—	**293 deutsch, 301 böhm.**	**circa 46.000**

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Schlesien.					
Dr. Adam **Kulisz**, Director der landw. Landesmittelschule in Ober-Hermsdorf	13	Freiwaldau, Jauernig, Weidenau	Viehzucht, Gründung von Raiffeisenkassen, Revision der Grundsteuer, Leincultur	deutsch	310
Richard **Kühnel**, Professor an derselben Schule	4	Freiwaldau	Bodenmelioration, Drainage-Genossenschaften	"	210
Dr. Josef **Seissl**, Professor an derselben Schule	1	Freiwaldau	Stall- und Kunstdünger	"	40
Franz **Staudacher**, Professor an derselben Schule	2	Freiwaldau, Jauernig	Ursachen der Kleemüdigkeit und deren Bekämpfung	"	50
Bern. **Girsig**, Thierarzt, Secretär des land- und forstw. Vereines für das nordwestl. Schlesien in Weidenau	8	Freiwaldau, Jauernig, Weidenau	Gewährleistung, Thierkrankheiten, Krankheitsursachen, Revision der Grundsteuer, Schweineseuche	"	370
A. W. **Kolatschek**, General-Secretär der österr.-schles. Land- und Forstwirthschafts-Gesellschaft in Troppau	18	Bennisch, Bielitz, Freudenthal, Jägerndorf, Odrau, Troppau, Wagstadt	Erdabfindungen, Mittel zur Hebung der bäuerlichen Rindviehzucht, Verarbeitung der Milch, Ursachen des Niederganges der Landwirthschaft, Drainage-Genossenschaften	"	889
Ignaz **Frgala**, General-Secretariats-Assistent der österr.-schles. Land- und Forstwirthschafts-Gesellschaft in Troppau	12	Königsberg, Troppau, Wagstadt	Wiesenbau, Bezug und Anwendung von Vieh- und Dungsalz, Mittel zur Hebung der bäuerlichen Rindviehzucht, Schweinezucht, Raiffeisenkassen, Genossenschaften der Landwirthe, Behandlung des Stalldüngers, landw. Krisis, landw. Schulwesen, Gründung von landw. Casinos	böhm.	934
Andreas **Toper**, Secretär des landw. Vereines für das Herzogthum Teschen in Teschen	7	Freistadt, Oderberg, Teschen	Horn- und Schwarzviehzucht, landw. Organisation, Ackerbestellung, das Wesen der project. Berufsgenossenschaften, Drainage	polnisch	435
Vincenz **Novotny**, Director der Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz	2	Bielitz, Friedek	Landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft	1 deutsch u. 1 böhm.	130
Richard **Dübon**, Instructor in der Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz	3	Bielitz, Freistadt, Oderberg	Viehzucht, Fütterung, Pflege und Kreuzung, Aufzucht des Jungviehes, rationelle Milchnutzung, Fütterung für Mastzwecke, Aufzucht des Rindviehes als Arbeitsvieh	polnisch	285

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Franz **Krieshofer**, Fachlehrer an der Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz	1	Friedek	Landwirthschaftliche Fachbildung und der Nutzen des Obstbaues	böhm.	120
Otto **Kamberský**, Leiter der landw. Winterschule in Troppau	3	Jägerndorf	Bedeutung des Futterbaues, Kleegrasbau, die wichtigsten Futtergräser und Kleegewächse (mit Demonstrationen)	deutsch	83
Wladislaus von **Szybiński**, Leiter der landw. Winterschule in Teschen	26	Bielitz, Jablunkau, Oderberg, Skotschau, Teschen	Stall- und Kunstdünger, Thierzucht und Fütterung, Bodenbearbeitung, Administration, Handel, Genossenschaften, Drainage, Geflügelzucht, Futterbau, Haushaltung	polnisch	1.790
Gustav **Schlauer**, Oberlehrer in Alt-Bielitz	1	Bielitz	Vermittlung von Hypothekar-Credit durch den schlesischen Cassenverband	deutsch	60
Johann **Kwapulinski**, Lehrer in Ober-Kuczwald	4	Friedek, Jablunkau, Skotschau	Flachscultur, Flachsbau, und Flachsbereitung	polnisch	740
Karl **Szotkowski**, Lehrer in Punzau	1	Skotschau	Die Erziehung in Bezug auf Landwirthschaft	"	40
Josef **Bitko**, Lehrer in Konskau	1	Teschen	Gemüsebau	"	35
Franz **Althammer**, städt. Thierarzt und Schlachthausverwalter in Bielitz	1	Bielitz	Viehracen und -Zucht	deutsch	70
Dr. Eduard **Türk**, Anwalt des Verbandes der Spar- und Darlehenscassen-Vereine für Schlesien in Bielitz	8	Bennisch, Bielitz, Odrau, Olbersdorf, Troppau	Raiffeisen'sche Spar- und Darlehenscassen-Vereine	"	385
V. **Till**, Dampfmühlenbesitzer in Bruck a. d. Mur	1	Troppau	Der Antrag Kanitz im deutschen Reichstage um Abhilfe des landw. Nothstandes	"	150
Paul **Cienciała**, Grundbesitzer in Mistrowitz	1	Jablunkau	Bienenzucht	polnisch	70
Richard **Müller**, Ökonomie- und Mühlenbesitzer in Morawitz	1	Bennisch	Gründung von Drainage-Genossenschaften	deutsch	40
Bartholomäus **Piesch**, Grundbesitzer in Alt-Bielitz	1	Bielitz	Die Verhältnisse und Wahrnehmungen bezüglich der Raiffeisencassen im Gerichtsbezirke Bielitz	"	60

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Guts-Director **Micklitz** in Groß-Herrlitz	1	Bennisch	Kunstdünger	deutsch	68
Josef **Zaleski**, Landwirth in Punzau	1	Skotschau	Raiffeisencassen	polnisch	70
Paul **Ziellna**, Grundbesitzer in Nieder-Zuckau	1	Oderberg	Fischzucht	"	40
Im Ganzen: 26 Personen	118	—	—	59 deutsch, 14 böhm. 45 poln.	circa 7.400

Galizien.

Landwirthschaftliche Landeswanderlehrer:

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Boleslav **Górski**, landw. Landes-Wanderlehrer in Dąbrowa, Post Sądowa Wisznia	55	Jaroslaw, Mościska, Przemyśl	Mechanische Bodenbearbeitung und specieller Pflanzenbau, Wahl des Saatgutes, Behandlung des Düngers, künstliche Düngemittel, Viehzucht und Pflege, Ernährung der Hausthiere, Viehkrankheiten, Pferdezucht und Schweinezucht, Wiesenbehandlung und Pflege der Gemeindeweiden, Gemüsebau, Obstcultur, Bienenzucht	poln. u. ruthen.	3.392
P. Kasimir **Mielecki**, landw. Landes-Wanderlehrer in Lemberg	24	Kamionka und Żółkiew		"	1.156
Witold **Traczewski**, landw. Landes-Wanderlehrer in Czarnuszowice	56	Lemberg		"	1.860
Severin **Wisniewski**, landw. Landes-Wanderlehrer in Lemberg	70	Bobrka, Przemyślany		"	2.394
Dr. U. Wareg **Massalski**, Landes-Molkerei-Instructor und Wanderlehrer für Milchwirthschaft in Lemberg[1])	54	Czortkow, Horodenka, Krakau, Lemberg, Lancut, Lisko, Wieliczka	Milch und ihre Verwerthung, Molkereigenossenschaften, Centrifugen, Butterbereitung	polnisch	663

[1]) Nunmehr ersetzt durch Johann Biedron in Lemberg.

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Veranstaltet von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg:					
Ignaz **Klus** in Krakau	17	Biala, Chrzanow, Krakau, Myslenice, Neu-Sandec, Nisko, Tarnobrzeg, Wadowice	Obstbaumzucht vom Standpunkte der Hygiene und Volkswirthschaft, Auswahl entsprechender Obstsorten, Ursachen geringer Obsternte, praktische Übungen im Veredeln der Obstbäume, Ursachen der Ausartung des Kohls, der Bau von Frühgurken	polnisch	583
Dr. Sigismund **Fischer**, k. k. Landes-Fischerei-Inspector in Krakau	5	Grybow, Kolbuszowa, Myślenice, Neu-Sandec, Nowytarg	Rationelle Fischwirthschaft in den fliessenden Gewässern und das neue Fischereigesetz, Karpfenzucht und andere Teichfische, Schonzeiten, Krebszucht, die Forelle und der Lachs	"	93
Sigmund **Fertig**, k. k. Bezirks-Thierarzt in Bochnia	6	Bochnia, Brzesko, Limanowa, Niepolomice, Tuchów, Wiśnia	Viehzucht, Zuchtwahl, Erbfehler, allgemeine Grundsätze der Gesundheitspflege, die äusseren Merkmale der Erkrankung, der Einfluß der Weide und der Stallungen auf die Gesundheit der Thiere	"	410
Veranstaltet vom Centralverbande der landwirthschaftlichen Gauvereine:					
Boleslav **Czechowski**, Lustrator	72	Biecz, Brzesko, Jaslo, Strzyżow, Tryszczak, Wojnicz, Żmigrod	Rinder- und Pferdezucht, Stierhaltung, Anwendung der Viehwage, Stierlicensirungs-Gesetzerläuterungen, Pflege und Behandlung der Hausthiere, Mastung im Stalle und auf der Weide, Thierheilkunde, Behandlung kranker Hausthiere, Gewährsfehler, Kühe, deren Ernährung und Pflege, Milchwirthschaft, Anwendung der Centrifuge, Futtermittel, Schweinezucht, Kunstdüngemittel und deren Anwendung, Stalldünger, Compostdünger, Düngerstätten, Verwerthung der Düngerjauche, Getreide- und Futterbau, Fruchtwechsel, Reinheit und Sorte des Saatgutes, Trockenlegung der Grundstücke, mechanische Bodenbearbeitung, Handelsgewächsbau, Kleebau, Pflanzenschädlinge, Maikäfer, Geflügelzucht, Bienenzucht, Obstbaumzucht und Pflege, Bewaldung der Berge, Wildbachverbauungen, Bedeutung des Handels und der Hausindustrie, Wiesen- und Futterpflanzenbau, Flachsbau (mit Demonstrationen)	polnisch	2.200
Witold **Daniszowski**	47	Belz, Sokal		ruthen.	2.740
Eugen **Kośnierski**	2	Sanok		1 poln., 1 ruth.	95
Felix **Neustein**, Lustrator	162	Głogow, Lancut, Lwow Mielec, Radomysl, Rozwadow, Rzeszow, Strzyzow, Tarnobrzeg, Tyczyn		polnisch	4.769
Anton **Sniegocki**	131	Niepolomice, Wadowice		"	7.042
Leon **Starkiewicz**	6	Złoczow		"	135
M. Gabriel **Truszkowski**	17	Bursztyn, Rohatyn		16 poln., 1 ruth.	477

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichts-Bezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Über Veranlassung der galizischen Gesellschaft für Obstbau und Bienenzucht in Lemberg:					
Eugen Beneszek und Marzel Cistek	2	Mosciska	Obstbau und Bienenzucht	polnisch	?
Dr. Theophil Ciesielski und Stanislaus Lachowski	2	Lemberg		"	?
Andreas Gardziel, Pfarrer	6	Lisko		"	?
Anton Gorecki	2	Załośce		"	?
Johann Hawel und Anton Malik	2	Brody		"	?
Eduard Jankowski	1	Zborów		"	?
Hipolit Jarecki	2	Borszczow		"	?
Florian Izdebski	3	Strzeliska		"	?
Eduard Kiebert	2	Myślenice		"	?
Gregor Kulczycki und Isidor Piotrowski	3	Kolomija		"	?
Ignaz Krzyżanowski	4	Czortków		"	?
Theodor Lenik	1	Tarnopol		"	?
Ludwig Lejczak	1	Mikulince		"	?
Rudolf Malfeit	1	Sokal		"	?
Vincenz Pieczonka	1	Ropczycze		"	?
Johann Rożański	15	Bochnia		"	644
Marzell Szawiński und Paul Szuber	4	Sanok		"	?
Moriz Szwykowski	8	Kozłów		"	?
Stefan Takiliński	2	Jaroslaw		"	?
Michael Tazbierski	2	Zakliczyn		"	?
Im Ganzen: 40 Personen	783	—	—	529 poln., 49 ruth., 205 poln. u. ruth.	circa 29.000

Name	Zahl der Vorträge	In den Gerichtsbezirken	Thema	Vortragssprache	Anzahl der Theilnehmer
Bukowina.					
Basil Popowiczuk, Oberlehrer und landw. Wanderlehrer in Bojan	38	Czernowitz, Sadagóra	Bodenbearbeitung, Düngerbereitung, Saatgut und Samenwahl, Futterbau, Haltung und Pflege des Rindes, Rindviehzuchtgesetz, Thierkrankheiten, Schweinezucht, Obst- und Gemüsebau, Genossenschaftswesen	rum. u. ruthen.	2.300
Ignaz Korzin, Volksschullehrer in Mihoweni	42	Gurahumora, Suczawa		rum. u. deutsch	6.450
Basil Rudik, Oberlehrer und landw. Wanderlehrer in Doroschoutz	40	Kotzmann, Zastawna		ruthen.	1.800
Georg Brailan, Oberlehrer und landw. Wanderlehrer in Bilca	29	Radautz, Solka		rum. u. deutsch	8.160
Andronik Motreskul, Volksschullehrer in Kalafindestie	36	Sereth		rum. u. ruthen.	2.560
Basil Grigorowicz, Oberlehrer in Storożynetz	24	Stanestie, Storożynetz		„	4.080
Constantin Szerbanowski, Wanderlehrer in Bukowetz	17	Wiżnitz		ruthen.	1.670
Im Ganzen: 7 Personen	226	—	—	**71 deutsch u. rum., 98 rum. u. ruth., 57 ruth.**	**circa 27.000**

Im Anschlusse an die vorstehenden specialisirten Nachweise publiciren wir nachstehend in der üblichen Weise die länderweise summarische Übersicht der im Jahre 1896 beim landw. Wanderunterrichte thätig gewesenen Personen, der Zahl der abgehaltenen Wandervorträge (nach der Vortragssprache unterschieden) und der approximativen Anzahl der Theilnehmer an denselben.

Hauptübersicht pro 1896.

Länder	Zahl der Wanderlehrer			Zahl der Vorträge	Vortragssprache	Approximative Anzahl der Anwesenden
	im Ganzen	hievon waren				
		ständige Wanderlehrer	andere Personen			
Nieder-Österreich	44	8	36	1.310	1.310 deutsch	43.000
Ober-Österreich	92	—	92	381	381 deutsch	17.700
Salzburg . . .	13	1	12	363	363 deutsch	6.300
Tirol	15	3	12	196	104 deutsch 85 italienisch 7 ladinisch	11.000
Vorarlberg . . .	4	—	4	13	13 deutsch	600
Steiermark . .	18	2	16	266	145 deutsch 121 slovenisch	16.000
Kärnten	4	1	3	69	53 deutsch 15 slovenisch 1 deutsch u. slovenisch	2.900
Krain	15	2	13	135	35 deutsch 100 slovenisch	13.500
Küstenland . .	5	4	1	153	84 italienisch 52 slovenisch 17 kroatisch	9.000
Dalmatien . . .	2	2	—	166	88 kroatisch 78 serbokroatisch	8.300
Böhmen	77	5	72	1.349	377 deutsch 972 böhmisch	131.800
Mähren	49	3	46	594	293 deutsch 301 böhmisch	46.000
Schlesien . . .	26	—	* 26	118	59 deutsch 14 böhmisch 45 polnisch	7.400
Galizien	40	5	35	783	529 polnisch 49 ruthenisch 205 polnisch u. ruth.	29.000
Bukowina . . .	7	—	7	226	71 deutsch u. rum. 57 ruthenisch 98 rum. u. ruthenisch	27.000
Im Ganzen:	**411**	**36**	**375**	**6.122**	**3.133 deutsch 169 italien. 288 sloven. 1 deutsch u. slovenisch 105 kroatisch 78 serbokroat. 1.287 böhmisch 574 polnisch 106 ruthen. 205 polnisch u. ruthen. 98 rumän. u. ruthen. 71 deutsch u. rum. 7 ladinisch**	**circa 369.500**

Die land- und forstwirthschaftlichen Specialcurse des Jahres 1896.*)

(Nach amtlichen Quellen zusammengestellt.)

Im Nachstehenden bringen wir das Verzeichniß der im Jahre 1896 abgehaltenen land- und forstwirthschaftlichen Specialcurse in der seit einer Reihe von Jahren üblichen Anordnung. Das Verzeichniß der Lehranstalten für Thierheilkunde und Hufbeschlag ist auf Seite 17 angefügt.

Die Zahl der Curse weist gegen das Vorjahr eine geringfügige Verminderung (466 gegen 489) auf. Ob dies nicht theilweise eine Folge der Ausscheidung der eigentlichen Wandervorträge ist, mag dahingestellt bleiben. Übrigens ist es auch möglich, daß trotz Anfrage nicht alle abgehaltenen Curse zur Kenntniß des k. k. Ackerbau-Ministeriums gelangt sind.

Allgemeine landwirthschaftliche Curse.

Unterrichtscurs für praktische Land- und Forstwirthe an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien; vom 24. bis 29. Februar Theilnehmer: 41 Landwirthe, 25 Forstwirthe.

Landwirthschaftlicher Curs an der vierclassigen Volksschule in Traù (Dalmatien). Veranstaltet vom k. k. Landes-Schulrathe durch das ganze Jahr. 13 Theilnehmer.

4 landwirthschaftliche Curse an den Priester-Seminarien, abgehalten durch den landwirthschaftlichen Wanderlehrer des Landesculturrathes Josef Dumek, und zwar: in Prag vom 7. bis 11. April, in Leitmeritz vom 16. bis 22. Februar, in Budweis vom 10. bis 15. Mai, in Königgrätz vom 11. bis 18. October.

136 landwirthschaftliche Wandercurse in verschiedenen landwirthschaftlichen Bezirksvereinen des Königreiches Böhmen, abgehalten durch den landwirthschaftlichen Wanderlehrer des Landesculturrathes Josef Dumek über rationelle Wirthschaft, Viehzucht, Wiesenbau, Futter- und Flachsbau, Düngerwirthschaft, Kunstdünger, Raiffeisen-Darlehenscassen und verschiedene andere Zweige der Landwirthschaft.

*) Aus ähnlichen Gründen, wie in der Anmerkung auf S. 239 angegeben wurde, ist auch von der vorliegenden statistischen Übersicht der im Jahre 1896 abgehaltenen land- und forstw. Specialcurse schon vor geraumer Zeit eine Separatausgabe publicirt worden.

16 landwirthschaftliche Wandercurse in den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen zu Neuhaus, Počatek, Kamenitz a. d. L. in Böhmen und Datschitz in Mähren, abgehalten durch Winterschulleiter Heinrich Křivanek und Wanderlehrer Anton Liska über Mäusevertilgung, Düngerwirthschaft, Schulgärten, landwirthschaftliche Genossenschaften, Milchwirthschaft, landwirthschaftliche Schulen, Rindviehzucht und verschiedene andere Zweige des landwirthschaftlichen Betriebes. Circa 1.850 Theilnehmer.

Landwirthschaftlicher Curs mit Vorträgen aus allen Zweigen der Land- und Forstwirthschaft, veranstaltet vom land-, forst- und volkswirthschaftlichen Bezirksvereine Hainspach-Schluckenau, abgehalten durch den landwirthschaftlichen Winterschulleiter Franz Toch, Bezirksarzt Dr. Metzl, Oberförster Loos, die Bürgerschullehrer Klebs und Preidl, dann Bezirksthierarzt Marschner an zwei Tagen der Woche in den Monaten November und December 1896. Circa 76 Theilnehmer per Vortrag.

2 Curse über Weizen-, Rüben- und Kartoffelkrankheiten, veranstaltet durch Lehrkräfte der landwirthschaftlichen Mittelschule zu Raudnitz-Hracholusk (Böhmen), und zwar: zu Nize bohy mit 65 Theilnehmern, zu Bechlin mit 70 Theilnehmern.

2 Landwirthschaftliche Curse, abgehalten durch den landwirthschaftlichen Wanderlehrer des Landesculturrathes in Prag Josef Dumek, am erzbischöflichen Priester-Seminar zu Olmütz (Mähren) vom 2. bis 6. März, am bischöflichen Priester-Seminar zu Brünn vom 23. bis 29. Februar.

Landwirthschaftlicher Curs am griechisch-katholischen Priester-Seminar zu Lemberg (Galizien), abgehalten durch Johann Biczay, Professor an der k. k. Lehrerinnen-Bildungsanstalt, dort während des ganzen Jahres, Theilnehmer: 59 Alumnen des IV. Jahrganges.

Landwirthschaftlicher Curs für Volksschullehrer, veranstaltet von der Landes-Ackerbauschule in Horodenka (Galizien) vom 1. Juli 1895 bis 1. Juli 1896 10 Theilnehmer.

Curse über Meliorationswesen, Wiesen- und Futterbau.

3 Futterbaucurse, veranstaltet vom oberösterreichischen Landesculturrathe, abgehalten durch den Director der k. k. Samencontrolstation in Wien Dr. Theodor Ritter v. Weinzierl, zu Linz am 2. und 3. Juni 1896 mit 29 Theilnehmern; und durch den Cultur-Ingenieur des oberösterreichischen Landesculturrathes Eduard Simony, zu Braunau vom 31. März bis 2. April, zu Steyer am 25. und 26. November. Theilnehmer: 55.

2 Futterbaucurse, veranstaltet von der k. k. kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft, abgehalten durch den Gesellschafts-Secretär A. Kohlert, zu Grafenstein vom 31. Mai bis 2. Juni 12 Theilnehmer, zu Möllbrücken vom 7. bis 9. Juni, 8 Theilnehmer.

Curs über Bodenbewässerung und Entwässerung, veranstaltet von der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt und Versuchsstation zu S. Michele (Tirol) vom 9. bis 22. März. Theilnehmer: die ordentlichen Schüler des II. Jahrganges, 5 externe Schüler und Besucher.

Drainagecurs, veranstaltet von der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Rothholz (Tirol) vom 23. März bis 4. April. 19 Theilnehmer (und zwar die Schüler des landwirthschaftlichen Wintercurses).

Futterbaucurs, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Verbande des politischen Bezirkes Trautenau zu Jungbuch (Böhmen), abgehalten durch Winterschulleiter Hanns Schreiber vom 10. bis 14. Mai. Theilnehmer circa 330 (darunter Volksschullehrer und Vertreter landwirthschaftlicher Vereine).

Wiesenbaucurs, veranstaltet von der höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Tabor (Böhmen), abgehalten durch Professor Bolech, Ingenieur Mysliveček, Director E. Samal und die Lehrer Fr. Novák, Anton Rosam zu Jungbunzlau vom 4. September bis 4. October. 24 Theilnehmer.

Wiesenbaucurs, veranstaltet von der höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Tabor, abgehalten durch Professor Bolech, Ingenieur Mysliveček, Director E. Sámal und die Lehrer Fr. Novák und Anton Rosam zu Pilsen vom 3. bis 30. August mit 42 Theilnehmern.

Praktisch-theoretischer Wiesenbaucurs, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Plan bei Marienbad (Böhmen) vom 2. August bis 30. September, 66 Theilnehmer.

Wiesenbaucurs, veranstaltet von der Acker- und Flachsbauschule in Trautenau (Böhmen), abgehalten durch Culturingenieur Max Valentin auf der Domäne Skalitz vom 22. bis 24. Juni. Theilnehmer 12 Schüler obiger Lehranstalt.

3 Futterbaucurse, veranstaltet vom Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule Otto Kombersky in Troppau (Schlesien), und zwar: zu Freudenthal 6 Tage im Mai und Juni, 25 Theilnehmer; zu Friedersdorf 7 Tage im Juni, 18 Theilnehmer; zu Ober-Kurzwald 5 Tage im Juli, 26 Theilnehmer.

Meliorationscurs für Vorarbeiter, veranstaltet von der landwirthschaftlichen Landesmittelschule in Ober-Hermsdorf (Schlesien) vom 16. September bis 15. November, 5 Theilnehmer.

Curse über Obst-, Wein-, Garten-, Gemüse- und Olivenbau.

Obstbaucurs, veranstaltet von der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg (Niederösterreich) vom 14. bis 18. April, 41 Theilnehmer.

Obstverwerthungscurs, veranstaltet von der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg (Niederösterreich) vom 19. bis 21. October, 22 Theilnehmer.

Obstbaucurs für Lehrer an Volks- und Bürgerschulen, veranstaltet vom Landes-Obstbauvereine für Niederösterreich an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling vom 20. bis 25. Juli, 11 Theilnehmer.

13 praktische Demonstrationen im Obstbau, veranstaltet vom Landes-Obstbauvereine für Niederösterreich, abgehalten durch den Vereins-Obergärtner Franz Blauensteiner, und zwar

zu Ferschnitz	vom 5.	bis 8. März	14	Theilnehmer,
„ Neulengbach	„ 9.	„ 14. „	35	„
„ Melk	„ 16.	„ 21. „	14	„
„ Wullersdorf	„ 22.	„ 25. „	34	„
„ Lassee	„ 26.	„ 30. „	22	„
„ „	„ 12.	„ 14. April		
„ Horn	„ 15.	„ 20. „	67	„
„ Allentsteig	„ 21.	„ 25. „	28	„
„ Kreisbach	„	8. October	12	„
„ Fischamend	„ 19.	„ 21. „	5	„
„ Ravelsbach	„ 22.	„ 26. „	14	„
„ Manhardtsbrunner	„ 27.	„ 31. „	64	„
„ Korneuburg	„ 1.	„ 7. November	28	„

5 Demonstrationen über Sommerschnitt der Form-Obstbäume, veranstaltet vom Landes-Obstbauvereine für Niederösterreich zu Melk, Horn, Eggenburg, Wullersdorf und Neulengbach, vom 19. bis 26. Juli, 62 Theilnehmer.

3 Rebveredlungscurse, veranstaltet von der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg (Niederösterreich) am 13. Jänner mit 77 Theilnehmern, am 16. Jänner mit 59 Theilnehmern, am 18. Jänner mit 68 Theilnehmern.

2 Rebveredlungscurse, veranstaltet von der niederösterreichischen Landes-Winzerschule in Krems (Niederösterreich) am 22. und 25. April 1896, 50 Theilnehmer.

10 Rebveredlungscurse (Holzveredlung), veranstaltet von der niederösterreichischen Landes-Winzerschule in Retz (Niederösterreich), 280 Theilnehmer.

Kellerwirthschaftscurs, veranstaltet von der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg (Niederösterreich) vom 3. bis 5. Februar, 57 Theilnehmer.

2 Curse über Bekämpfung der Peronospora der Reben, veranstaltet von der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg (Niederösterreich) am 10. und 11. Juni mit zusammen 64 Theilnehmern.

3 Obstbaucurse, veranstaltet vom Landesculturrathe für Österreich ob der Enns, und zwar zu Braunau vom 19. bis 25. August, 12 Theilnehmer; zu Linz vom 27. August bis 2. September, 10 Theilnehmer; zu Kirchdorf vom 14. bis 19. September, 7 Theilnehmer.

Baumschnittcurs, veranstaltet von der Direction der Landes-Ackerbauschule zu Grottenhof (in Steiermark), abgehalten durch den Landes-Obstbau-Wanderlehrer Coloman Größbauer, ebendaselbst vom 15. bis 19. März, 25 Theilnehmer.

4 Obstverwerthungscurse, veranstaltet vom steiermärkischen Landesausschusse, abgehalten durch den Landes-Obstbau-Wanderlehrer Coloman Größbauer, und zwar

zu Stainz	vom	1. bis	3. October	100	Theilnehmer.
„ St. Johann im Saggauthal	„	7. „	9. „	46	„
„ Mureck	„	12. „	14. „	60	„
„ St. Peter am Ottersbach	„	15. „	17. „	72	„

59 Weinbau-, Obstbau- und Grünveredlungscurse, veranstaltet über Anregung der k. k. steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft und deren Filialen, sowie landwirthschaftlichen Lesevereine und Obstbau-Genossenschaften durch den Wanderlehrer Belle in folgenden Orten von Steiermark:

St. Ilgen bei Wöllau	vom	1. bis	4. März	30	Theilnehmer.
Wöllau	„		6. „	40	„
Paak bei Schalleck	„		7. „	6	„
Reichdorf a. d. Paak	„		8. „	15	„
Giesshübl bei Windisch-Feistritz	„	11. „	13. „	10	„
Kollos	„	23. und	24. „	15	„
Lisce bei Cilli	„		28. „	10	„
Greis	„	30. „	31. „	20	„
Pernovo	„		1. April	6	„
Jerusalem	„	9. bis	11. „	20	„
Sauerbrunn	„		15. „	10	„
Windisch-Landsberg	„		17. „	20	„
Podplat	„		18. „	15	„
Plankenstein	„		21. „	10	„
Maxau	„		22. „	15	„
Cadram	„		25. „	16	„
Neukirchen	„		27. „	20	„

Schleinitz	vom	4.	Mai	20	Theilnehmer,
Montpreis	„	5.	„	15	„
Razbor	„	6.	„	30	„
Sachsenfeld	„	8.	„	10	„
Prassberg	„	11.	„	15	„
Schönstein	„	12.	„	10	„
St. Benedicten a. B.	„	19.	„	25	„
St. Ilgen bei Wöllau	„	30.	„	10	„
Kostreinitz	„	18.	Juni	10	„
Sauerbrunn	„	19.	„	6	„
Zerozez	„	19.	„	8	„
Schiltern	„	20.	„	15	„
St. Rochus	„	20.	„	10	„
St. Florian	„	21.	„	20	„
Rohitsch	„	22.	„	15	„
Pristova	„	22.	„	10	„
Windisch-Landsberg	„	23.	„	30	„
St. Peter im Bärenthal	„	23.	„	5	„
St. Hermagoras	„	24.	„	6	„
Radmannsdorf	„	24.	„	5	„
Plankenstein	„	25.	„	6	„
Pogled	„	25.	„	7	„
Maxau	„	26.	„	30	„
Studeinz	„	26.	„	10	„
Neukirchen	„	30.	„	40	„
Sachsenfeld	„	2.	Juli	10	„
Greis	„	7.	„	30	„
Razbor	„	9.	„	20	„
Retschach	„	20.	September	30	„
Doberna	„	21.	„	25	„
St. Ilgen bei Wöllau	„	22.	„	15	„
Schalleck	„	23.	„	10	„
St. Andrä	„	24.	„	10	„
Maxau	„	25.	„	8	„
St. Anton in Windisch-Büheln	„	30.	„	12	„
St. Georgen	„	1.	October	5	„
Jermaten	„	2.	„	10	„
[illegible]ernovo bei Sachsenfeld	„	22.	„	7	„
Greis bei Cilli	„	23. und 24.	„	15	„
Lisu	„	26.	„	5	„
Prassberg	„	28. „ 29.	„	20	„
Topolšič bei Schönstein	„	10. „ 11.	November	11	„

2 Rebveredlungscurse (Holz- und Grünveredlung), veranstaltet von der Filiale der k. k. steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Kirchbach, abgehalten durch den Landes-Wanderlehrer Coloman Größbauer zu Zerlach am 20. und 21. Mai und 21. bis 23. Juni mit zusammen 85 Theilnehmern.

Curs über Rebschnitt, Rebholzveredlung, Einlegen und Ausnehmen veredelter Reben, Anlage neuer Weingärten für

Hospitanten und Winzer, veranstaltet vom steiermärkischen Landesausschusse von der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg, 6 Tage. 98 Theilnehmer.

Curs über Sommerbehandlung und Grünveredlung der Reben für Hospitanten und Winzer, veranstaltet vom steiermärkischen Landesausschusse von der Landes-Wein- und Obstbauschule in Marburg, 3 Tage, 82 Theilnehmer.

8 Curse über Holz- und Grünveredlung der Reben, veranstaltet von der k. k. steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft, abgehalten durch den Fachlehrer Stiegler

zu Mellach bei Graz	1 Tag	25 Theilnehmer,
„ Hollenegg bei Deutsch-Landsberg „ Burgegg „ Sulz	3 „	200 „
„ Ligist bei Voitsberg	1 „	45 „
„ Eckberg bei Leibnitz „ Labitschberg bei Leibnitz „ Kitzeck	3 „	180 „

Curs über Grünveredlung, veranstaltet vom Assistenten des technischen Leiters der Reblausbekämpfungsarbeiten zu Weinberg bei Friedau (Steiermark) am 2. Juli 1896, 30 Theilnehmer.

Baumwärtercurs, veranstaltet von der k. k. kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft, abgehalten durch den Obergärtner Hirsch in Klagenfurt, vom 9. bis 19. September 1896. 7 Theilnehmer.

Obstbaucurs für Volksschullehrer, veranstaltet von der k. k. kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft, abgehalten durch den Obergärtner Hirsch in Klagenfurt vom 20. bis 30. September 1896, 13 Theilnehmer.

Obstbaucurs, veranstaltet vom Tiroler Landesausschusse an der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Rothholz vom 6. April bis 2. Mai, 23 Theilnehmer.

Baumwärtercurs, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation zu S. Michele (Tirol) vom 9. bis 19. November, 14 Theilnehmer.

2 Curse über Rebenveredlung, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in S. Michele (Tirol) vom 2. bis 4. und 5. bis 6. Juni, 23 Theilnehmer (davon 13 Deutsche und 10 Italiener).

Grünveredlungscurs, veranstaltet vom Görzer Landesausschusse an der slovenischen Abtheilung der Landes-Ackerbauschule in Görz, abgehalten durch Director W. Dominko, 18. Mai, 80 Theilnehmer.

Rebenveredlungscurs, abgehalten vom landwirthschaftlichen Wanderlehrer der k. k. Statthalterei Triest Franz Trampuz in Bescanuova (Istrien) vom 29. bis 31. December, 14 Theilnehmer.

7 Curse über Cultur, Grün- und Holzveredlung der amerikanischen Reben, veranstaltet durch den technischen Leiter der Reblausbekämpfungsarbeiten Alois Strekelj zu Novaglia auf Pago, Ulbo und Selve (Dalmatien) im Februar, März, Mai und Juni mit circa 860 Theilnehmern.

Olivenbau und Ölbereitungscurs, veranstaltet von der k. k. dalmatinischen Statthalterei, abgehalten durch Lehrer Bulić an der Landes-Ackerbauschule in Gravosa (Dalmatien) vom 9. bis 23. November 1896, 21 Theilnehmer (davon 19 Staatsstipendisten).

Gartenbaucurs, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim (Böhmen), abgehalten durch den Institutsgärtner Franz Vohralik daselbst vom 2. bis 8. August, 20 Theilnehmer (davon 15 Volksschullehrer).

Obstverwerthungscurs, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Winterschule in Hořowitz (Böhmen), daselbst abgehalten durch den k. k. Molkerei-Inspector Vincenz Charousek vom 3. bis 5. October, 30 Theilnehmer.

Obstveredlungscurs, veranstaltet von den landwirthschaftlichen Vereinen in Jičin, Libaň, Turnau und Paka (Böhmen), abgehalten durch Director Heinrich Havranka zu Jičin vom 20. bis 24. April, 62 Theilnehmer.

3 praktische Curse über Obstbau und Obstverwerthung, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Winterschule zu Jičin (Böhmen), und zwar zu Jičin am 16. Juli, 29 Theilnehmer, am 27. Juli, 21 Theilnehmer; zu Neu Paka am 26. Juli, am 6. und 8. September 130 Theilnehmer; zu Starkenbach am 3. October 130 Theilnehmer.

Obstverwerthungscurs, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Winterschule zu Jičin (Böhmen), und zwar in Neuhaus vom 26. bis 29. Mai, 60 Theilnehmer.

Gemüseverwerthungscurs, veranstaltet durch die Direction der landwirthschaftlichen Winterschule zu Jičin (Böhmen) in Neu Paka am 27. September, 120 Theilnehmer.

Obstbau- und Obstverwerthungscurs für Volks- und Bürgerschullehrer, veranstaltet von der Direction der Acker-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz (Böhmen), abgehalten durch Director A. Kollar vom 3. bis 13. August, 17 Theilnehmer.

Obstverwerthungscurs für Frauen und Mädchen, veranstaltet von der Direction der Acker-, Obst- und Weinbauschule in

Leitmeritz (Böhmen), abgehalten durch den Director A. Kollar daselbst vom 19. bis 21. August, 27 Theilnehmerinnen.

2 Obstveredlungscurse, veranstaltet durch die Direction der landwirthschaftlichen Winterschule in Strakonitz (Böhmen), vom 13. bis 27. März mit 31 Theilnehmern; vom 19. bis 26. April mit 23 Theilnehmern.

Obstbau- und Obstverwerthungscurs, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Neu-Bydzow (Böhmen), abgehalten durch den Director der dortigen landwirthschaftlichen Winterschule H. V. Buryan vom 26. August bis 6. September, 35 Theilnehmer (davon 22 Lehrer).

2 Obstbaucurse in deutscher und böhmischer Sprache für Landwirthe, Strassenaufseher etc., veranstaltet von der königl. böhmischen pomologischen Landes-Anstalt zu Troja (Böhmen), abgehalten durch den Instituts-Obergärtner Josef Blaha vom 29. April bis 10. Mai, 8 Theilnehmer.

2 Obstbaucurse in deutscher und böhmischer Sprache für Volks- und Bürgerschullehrer, veranstaltet von der Direction des pomologischen Landes-Institutes zu Troja, abgehalten durch den Instituts-Obergärtner Josef Blaha vom 4. bis 14. August und vom 14. bis 27. August, 48 Theilnehmer.

Obstbaucurs für Volksschullehrer, veranstaltet vom mährischen Wein-, Obst- und Gartenbauvereine in Brünn im Institutsgarten desselben (in deutscher und böhmischer Sprache) vom 1. bis 14. August, 48 Theilnehmer.

Obstbau- und Obstverwerthungscurs, abgehalten durch den Director der landwirthschaftlichen Winterschule in Mistek (Mähren) Alois Žert vom 24. bis 30. August. 20 Theilnehmer (darunter 9 Lehrer).

Obstbaucurs für Volksschullehrer und für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines in Treublitz (Mähren), abgehalten durch den landwirthschaftlichen Wanderlehrer J. W. Pawelka und Obergärtner Franz Suchy vom 18. bis 25. Juli, 40 Theilnehmer.

Obstverwerthungscurs, abgehalten durch den Winterschulleiter Jaroslav Tebich am 20. und 21. August zu Napajedl (Mähren).

Obstverwerthungscurs, abgehalten von dem Winterschuldirector Jaroslav Tebich und Obergärtner Franz Suchy zu Wischau (Mähren) vom 6. bis 11. September, 44 Theilnehmer.

Rebveredlungscurs, veranstaltet von der Acker- und Weinbauschule in Znaim (Mähren), daselbst am 3., 5., 7., 10., 12., 14. und 22. März für Volksschullehrer und Weinbautreibende.

Curs über Obstcultur am griechisch-katholischen Clerical-Seminar zu Lemberg, abgehalten durch Johann Biczay, Professor an der k. k. Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Lemberg, während des ganzen Jahres, 44 Theilnehmer (Alumnen des II. Jahrganges).

Curs über Obstcultur und Gemüsebau an der k. k. Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Lemberg, abgehalten durch Professor Johann Biczay während des ganzen Jahres. Theilnehmerinnen: 56 (Lehramtscandidatinnen).

Curs über Obst- und Gemüsebau an der k. k. Männer-Strafanstalt in Lemberg, abgehalten durch Professor Johann Biczay während des ganzen Jahres. Theilnehmer: 158 Sträflinge.

Curse über Flachs- und Hopfenbau.

Flachsbaucurs, veranstaltet vom oberösterreichischen Landesculturrathe, abgehalten durch Professor Emil Klose zu Schlägl (Oberösterreich) am 9. und 10. November 1896, 9 Theilnehmer.

Flachsbaucurs für praktische, erwachsene Landwirthe, veranstaltet von der Direction der Ackerbau- und Flachsbauschule in Budweis (Böhmen) vom 2. bis 5. März, 21 Theilnehmer.

Hopfenbaucurs, veranstaltet von der Direction der Ackerbauschule in Böhmisch-Leipa (Böhmen) daselbst an 20 Tagen der Monate März bis Juli, 17 Theilnehmer.

Hopfenbaucurs, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Mittelschule in Raudnitz-Hracholusk (Böhmen), abgehalten durch deren Lehrkräfte vom 6. bis 11. Juli, 16 Theilnehmer.

Molkereicurse.

Molkereicurs, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Casino in Weissenkirchen-Perschling (Niederösterreich), abgehalten durch den niederösterreichischen Landes-Wanderlehrer Josef Höfer am 15. und 16. November, 200 Theilnehmer (darunter 92 Frauen und Töchter von Landwirthen).

Molkereicurs, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Casino Wieselburg an der Erlaf bei Scheibbs (Niederösterreich), abgehalten durch den niederösterreichischen Landes-Wanderlehrer Josef Höfer, am 28. und 29. October, 60 Theilnehmer.

Molkereicurs, veranstaltet vom oberösterreichischen Landesculturrathe, abgehalten durch Professor Emil Klose an der Landes-Acker- und Obstbauschule in Ritzlhof (Oberösterreich), vom 7. April bis 6. Mai, 4 Theilnehmer.

Molkereicurs für Töchter deutscher Landwirthe, veranstaltet von der Molkerei- und Haushaltungsschule in Budweis zu Ulrichsberg (Oberösterreich) vom 15. bis 25. Juni, 36 Theilnehmerinnen.

Unterrichtscurs über Milchwirthschaft, Rindvieh- und Schweinezucht für Frauen und Töchter von Landwirthen, veranstaltet vom steiermärkischen Landesausschusse, abgehalten durch Director Julius Hansel und Lehrer Erich Wiedermann der Landes-Ackerbauschule Grottenhof (Steiermark) vom 24. bis 29. August, 5 Theilnehmerinnen.

Käsereicurs, veranstaltet von der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in S. Michele (Tirol) vom 8. Jänner bis 28. Februar. Theilnehmer: 27 ordentliche Schüler des II. Jahrganges, 3 externe Schüler, 2 Besucher und 7 Käsereischüler (davon 21 deutsche und 18 Italiener).

Käsereicurs, veranstaltet vom Tiroler Landesausschusse an der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt Rothholz vom 7. Jänner bis 22. Februar, 33 Theilnehmer (inclusive 19 Schüler des landwirthschaftlichen Wintercurses).

2 theoretisch-praktische Käsereicurse, veranstaltet von der Section Trient des Landesculturrathes, abgehalten durch den Käserei-Wanderlehrer Peter Bertelli zu Bezecca im Ledro-Thale vom 5. December 1895 bis 25. März 1896, 17 Theilnehmer; zu Malè im Nons-Thale vom 1. December 1896 bis 15. März 1897, 14 Theilnehmer.

8 Molkereicurse, abgehalten durch die Molkerei-Lehrerin Frau Anna Leníček-Novák, und zwar:

in Řepnik	(Böhmen)	vom 29. Februar bis 2. März	80	Theilnehmer.
„ Osik	„	„ 14. bis 16. Juni	100	„
„ Straky	„	am 5. und 6. Juli	90 bis 100	„
„ Struhy	„	„ 7. „ 8. „	40	„
„ Obruby	„	vom 15. bis 17. August	75	„
„ Javornik	„	„ 20. „ 23. September	60	„
„ Stiahlau	„	am 27. und 28. „	50	„
„ Mukařav*)	„	„ 8. October	90	„

31 Molkereicurse und Vorträge, abgehalten durch die Molkerei-Wanderlehrerin des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen Frau Bertha Pich-Polak, und zwar:

Veranstaltet von der deutschen Section des Landesculturrathes:

zu Siertsch	(Böhmen)	vom 2. bis 4. Februar	80	Theilnehmer
„ Sirb	„	„ 21. „ 23. „	120	„
„ Böhmisch-Leipa	„	„ 1. „ 5. März	160	„
„ Brims	„	„ 16. „ 18. „	90	„
„ Sandau	„	„ 25. „ 27. „	100	„

*) An diesem Orte auch über Molkerei-Genossenschaftswesen.

zu Gartitz	(Böhmen)	vom	8. bis 10. April	108 Theilnehmer,
„ Pressnitz	„	am	25. und 26. „	110 „
„ Windisch-Kamenitz	„	„	17. Mai	120 „
„ Theussing	„	„	14. Juni	80 „
„ Hrabrovan	„	„	28. und 29. „	60 „
„ Grulich	„	„	12. Juli	60 „
„ Wichstadtl	„	„	13. „	28 „
„ Hermannseifen	„	vom	30. Aug. bis 1. September	30 „
„ Proschwitz	„	„	2. bis 4. September	24 „
„ Alt-Rognitz	„	„	30. Sept. bis 2. October	20 „
„ Goldenöls	„	„	3. bis 5. October	52 „
„ Gebirgsneudorf	„	„	11. „ 13. „	80 „
„ Kamenitz bei Eule	„	am	23. „	? „
„ Bernsdorf	„	vom	22. „ 24. November	80 „
„ Schwarzwasser	„	„	25. „ 27. „	70 „

Veranstaltet von der böhmischen Section des Landesculturrathes:

zu Mezilesi	(Böhmen)	am	5. und 6. Jänner	167 Theilnehmer,
„ Vtelno	„	vom	13. bis 16. „	35 „
„ Neuhaus	„	„	3. „ 5. Mai	60 „
„ Břežany	„	„	10. „ 12. „	80 „
„ Radnice	„	am	24. und 25. „	90 „
„ Cernuc	„	vom	1. bis 3. Juni	47 „
„ Záleši	„	„	7. „ 9. „	47 „
„ Cidlina	„	„	21. „ 23. „	75 „
„ Jarov	„	am	6. November	40 „
„ Čistá	„	vom	6. „ 8. December	110 „
„ Jarov	„	„	13. „ 14. „	60 „

2 theoretisch-praktische Molkereicurse, veranstaltet von der Direction der Ackerbauschule in Böhmisch-Leipa (Böhmen), abgehalten durch Frau Bertha Pich-Polak vom 2. bis 4. März mit 40 Theilnehmern; vom 17. bis 18. December mit 30 Theilnehmern.

2 Molkereicurse für Töchter deutscher Landwirthe, veranstaltet durch die Direction der deutschen Molkerei- und Haushaltungsschule in Budweis (Böhmen), zu Kalsching vom 3. bis 14. Februar, 41 Theilnehmer; zu Glöckelberg vom 1. bis 14. Juni, 24 Theilnehmer.

2 Molkereicurse, veranstaltet durch den landwirthschaftlichen Verein zu Pardubitz (Böhmen), abgehalten durch den k. k. Molkerei-Inspector Vincenz Charousek, zu Svinčan bei Přelautsch vom 30. Mai bis 2. Juni mit circa 260 Theilnehmern; zu Chrudim vom 3. bis 6. Juni mit 80 Theilnehmern (darunter die Schüler des III. Jahrganges der dortigen landwirthschaftlichen Mittelschule).

Molkereicurs, abgehalten durch den Director Heinrich Křivanek der landwirthschaftlichen Winterschule in Neuhaus (Böhmen), vom 3. bis 5. Mai, 80 Theilnehmer.

3 Molkerei- und Gemüsebaucurse, abgehalten durch den Director der Ackerbauschule in Pilsen (Böhmen) Treybal vom 30. Juni

bis 3. Juli für 24 Mädchen; vom 8. bis 11. Juli für 43 Zöglinge der k. k. Lehrerbildungsanstalt; am 13. und 16. Juli für 25 Gärtner.

Molkereicurs, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Vereine zu Radnitz (Böhmen), abgehalten durch den Director der landwirthschaftlichen Winterschule in Rokycan Josef Babánek am 24. und 25. Mai, 120 Theilnehmer.

3 Molkereicurse an den landwirthschaftlichen Lehranstalten zu Friedland (Böhmen) vom 20. bis 30. März, 36 Theilnehmer; vom 4. bis 10. April, 24 Theilnehmer; vom 24. bis 31. Juli, 29 Theilnehmer.

2 Molkereicurse an der landwirthschaftlichen Winterschule zu Reichenberg (Böhmen) 2 sechsmonatliche Curse mit 5 Theilnehmern.

3 Molkereicurse, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Vereine zu Böhmisch-Skalitz (Böhmen), und zwar: zu Böhmisch-Skalitz am 13. Juni; zu Horicky am 14. Juni; zu Cervena Hora am 15. Juni, über 100 Theilnehmer.

Molkereicurs, veranstaltet von der Direction der Acker- und Flachsbauschule in Trautenau (Böhmen), abgehalten durch den Lehrer Friedrich Zimmermann vom 15. Mai bis 15. Juli, 12 Theilnehmer (Schüler des II. Jahrganges der Lehranstalt).

Theoretischer Molkereicurs an der landwirthschaftlichen Winterschule in Wolin (Böhmen) am 31. Mai und 4. Juni, 25 Theilnehmer.

2 Molkereicurse, veranstaltet von der Direction der Ackerbauschule zu Eibenschitz (Mähren), abgehalten durch Frau Marie Vrba, daselbst vom 11. bis 15. Mai, 35 Theilnehmer; vom 21. bis 22. December 37 Theilnehmer (Bauersfrauen und deren Töchter, sowie die Ackerbauschüler).

Molkereicurs, veranstaltet von der Direction der Ackerbauschule zu Kloster Hradisch (Mähren), zu Groß-Wisternitz am 28. und 29. November, 80 Theilnehmer.

Molkereicurs, veranstaltet vom landwirthschaftlichen Vereine in Prerau (Mähren) durch den Professor B. Macalik der dortigen landwirthschaftlichen Landesmittelschule vom 17. bis 19. März, 200 Theilnehmer.

Brennereicurs.

Praktischer Brennereicurs an der landwirthschaftlichen Landesmittelschule zu Ober-Hermsdorf (Schlesien) vom 16. bis 26. Februar, 8 Theilnehmer.

Bienenzuchtcurse.

6 Bienenwirthschaftliche Lehrcurse, veranstaltet vom österreichischen Centralvereine für Bienenzucht in Wien, und zwar

zu Mannersdorf	(Niederösterreich)	vom	6.	bis	8. Mai	42 Theilnehmer.
„ Sallingberg	„	„	19.	„	21. Juli	34 „
„ Ober-Hollabrunn	„	„	21.	„	23. Sept.	44 „
„ St. Martin	(Salzburg)	„	6.	„	8. „	35 „
„ Friesach	(Kärnten)	„	9.	„	11. August	48 „
„ Wolfurt	(Vorarlberg)	„	2.	„	4. Sept.	50 „

Bienenzuchtcurs an der Ackerbauschule in Böhmisch-Leipa (Böhmen) vom 22. Mai bis 1. Juni, 17 Theilnehmer.

3 theoretisch-praktische Bienenzuchtcurse, veranstaltet von der Direction der landwirthschaftlichen Winterschule in Strakonitz (Böhmen), abgehalten durch Josef Novotný, Mitglied des Curatoriums dieser Schule, am 21. Juni, 5. Juli und 12. Juli mit je 19 bis 21 Theilnehmern.

Curs über rationelle Bienenzucht, veranstaltet vom mährischen Bienenzuchtvereine in einer deutschen und in einer böhmischen Abtheilung vom 31. März bis 30. Juni im Vereinshause zu Brünn (Mähren), 154 Theilnehmer (darunter alle Schüler der beiden Lehrerbildungsanstalten aus den obersten zwei Jahrgängen, Private, Gärtner, Beamte etc.).

Bienenzuchtcurs an der landwirthschaftlichen Winterschule in Iglau (Mähren), abgehalten durch den k. k. Professor Johann Svoboda aus Brünn am 31. März und 1. April, 17 Theilnehmer (nur Schüler der landwirthschaftlichen Winterschule).

Bienenzuchtcurs am griechisch-katholischen Priester-Seminar zu Lemberg, abgehalten durch Johann Biczay, k. k. Professor an der k. k. Lehrerinnen-Bildungsanstalt, während des ganzen Jahres. Theilnehmer: 62 Alumnen des III. Jahrganges.

Bienenzuchtcurs an der k. k. Männer-Strafanstalt in Lemberg, abgehalten von Johann Biczay, k. k. Professor an der Lehrerinnen-Bildungsanstalt dort während des ganzen Jahres. Theilnehmer: 158 Sträflinge.

Forstwirthschaftliche Curse.

Waldwärtercurs, veranstaltet vom Tiroler Landesausschusse an der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt zu Rothholz vom 24. Februar bis 16. Mai, 17 Theilnehmer.

Waldwächtercurs in Bregenz, veranstaltet vom vorarlbergischen Landesausschusse vom 12. März bis 20. Mai, 15 Theilnehmer.

Theoretisch-praktischer Curs über Aufforstung kahler Berglehnen an der landwirthschaftlichen Winterschule in Strakonitz (Böhmen), abgehalten durch J. Pitra, fürstlich Windischgrätz'schen Revierförster zu Strakonitz am 1. Mai, 22 Theilnehmer.

Fischzuchtcurse.

Specialcurs über künstliche Fischzucht mit besonderer Rücksichtnahme auf die Auffütterung der jungen Brut, an der niederösterreichischen Waldbauschule zu Aggsbach (Niederösterreich) am 7. und 8. April, 8 Theilnehmer.

Fischzuchtcurs, veranstaltet vom Bezirks-Fischereivereine in Vöcklabruck (Oberösterreich), abgehalten durch Fischmeister Johann Köttl zu Redl-Neukirchen vom 7. bis 9. April, 20 Theilnehmer.

2 Fischereicurse für Berufsfischer, veranstaltet von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Salzburg, mit dem theoretischen Theile an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Klein-Gmain bei Salzburg und dem praktischen Theile an der Fischzucht-Anstalt in Hintersee, und zwar vom 27. bis 30. Jänner, 6 Theilnehmer; vom 22. October bis 2. November, 4 Theilnehmer.

Curs für Berufsfischer, veranstaltet von der k. k. kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft, abgehalten durch den Fischmeister Johann Köttl und Schulrath Professor Dr. Hartmann zu Klagenfurt vom 21. bis 23. November, 20 Theilnehmer.

Lehrcurs für Berufsfischer, veranstaltet von der Fischzucht-Section der k. k. krainischen Landwirthschafts-Gesellschaft, abgehalten durch den k. k. Realschul-Professor Johann Franke an der Fischzucht-Anstalt der Section zu Studenec bei Laibach vom 20. bis 24. April, 14 Theilnehmer.

Lehrcurs für Berufsfischer, veranstaltet vom mährischen Landes-Fischereivereine zu Brünn, vom 8. bis 15. August, 15 Theilnehmer (zumeist Lehrer und Beamte).

Fischereicurs, veranstaltet vom Jagd- und Fischerei-Schutzvereine für Ostschlesien in Teschen, abgehalten durch den Fischzüchter E. A. Schroeder zu Kotzobendz (Schlesien), vom 15. Mai bis 30. Juni, 10 Theilnehmer (Schüler der dortigen Landes-Ackerbauschule).

Fischereicurs, veranstaltet von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg an der höheren Landes-Lehranstalt für Forstwirthschaft vom 11. bis 15. Februar, 62 Theilnehmer.

Haushaltungscurse.

Haushaltungs- und Molkereicurs für Bauernmädchen, veranstaltet von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Salzburg, abgehalten an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Klein-Gmain bei Salzburg vom 16. März bis 23. Mai, 11 Theilnehmerinnen.

Haushaltungscurs für Mädchen an der landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim (Böhmen) vom 17. Februar bis 13. Juli, 9 Theilnehmerinnen.

Haushaltungscurs an der landwirthschaftlichen Winterschule zu Neuhaus (Böhmen), abgehalten durch den Director Heinrich Křivanek und Lehrer Anton Liska daselbst vom 7. April bis 14. Juni, 20 Theilnehmerinnen.

Fortbildungscurs für Mädchen an der Mädchen-Bürgerschule in Rokycan (Böhmen) vom 1. October 1895 bis 30. Juni 1896, 24 Theilnehmerinnen.

Haushaltungscurs für Mädchen an der landwirthschaftlichen Winterschule zu Iglau (Mähren) vom 4. Mai bis 4. Juli, 11 Theilnehmerinnen.

Anderweltige Curse.

Lehrcurs für Zahlmeister der Raiffeisen-Darlehenscassen, veranstaltet von der Landes-Culturrathssection Trient (Tirol) vom 3. bis 11. August, 17 Theilnehmer.

Lehrcurs für die Magazinshalter der Famiglie cooperative, veranstaltet von der Landes-Culturrathssection Trient (Tirol) vom 29. November bis 5. December 1896, 36 Theilnehmer.

Curs für Sattlerarbeiten, veranstaltet von der Direction der böhmischen Ackerbauschule in Budweis (Böhmen), abgehalten durch einen dortigen Sattlermeister vom 3. Februar bis 3. März, 22 Theilnehmer (Ackerbauschüler).

Korbflechtereicurs an der Ackerbauschule in Pisek (Böhmen) vom 1. October 1895 bis 31. Juli 1896, 81 Theilnehmer.

Tabakbaucurs, veranstaltet von der Direction der Landes-Ackerbauschule in Horodenka (Galizien), abgehalten durch den k. k. Official Jakliński der k. k. Tabakfabrik in Jagielnica vom 8. bis 26. November 10 Theilnehmer (Schüler der Landes-Ackerbauschule).

Curse für Thierheilkunde und Hufbeschlag
im Jahre 1896.

Bezeichnung der Curse	Ort und Kronland	Veranstalter derselben	Zeit und Dauer des Curses	Zahl der Theilnehmer
Hufbeschlags-Curs	**Stadl** (Oberösterreich)	K. k. Staats-Hengsten-Depot	Vom 1. December bis 12. December	8
dto.	**Klosterbruck** (Mähren)	dto.	Vom 15. September bis 15. December	3
dto.	**Troppau** (Schlesien)	K. k. Staats-Hengsten-Depot in Klosterbruck	Vom 15. September bis 15. December	3
Curs für Thierzucht und thierärztliche Nothhilfe	**Linz** (Oberösterreich)	Oberösterreichischer Landesculturrath	Vom 18. November bis 15. December	14
dto.	**Neutitschein** (Mähren)	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule	Vom 1. Mai bis 14. Juni	5
dto.	**Prerau** (Mähren)	dto.	Vom 1. Mai bis 16. Juni	13
dto.	**Jagielnica** (Galizien)	dto.	December 1896, Jänner und Februar 1897	20
dto.	**Kobiernice** (Galizien)	dto.	6 Wochen	8
dto.	**Bełz** (Galizien)	K. k. galiz. Landwirthschafts-Gesellschaft Lemberg	Vom 29. Juli bis 3. August	15
dto.	**Bóbrka** (Galizien)	dto.	Vom 28. October bis 4. November	28
dto.	**Lemberg**	dto.	Vom 16. bis 25. November	25

Zusammenstellung der im Jahre 1896 abgehaltenen land- und forstwirthschaftlichen Specialcurse.

Länder	Allgemein landwirthschaftl. Curse		Curse über Meliorationswesen, Wiesen- und Futterbau	Obst-, Wein- und Gartenbau-Curse	Molkerei-Curse	Brennerei-Curse	Bienenzucht-Curse	Forstliche Curse	Veterinär- und Hufbeschlags-Curse	Andere Curse	Summe
	für Schullehrer	für andere Theilnehmer									
Niederösterreich		1	.	39	2		3		.	1	46
Oberösterreich			3	3	2		.		2	2	12
Salzburg			.	.	.		1			3	4
Steiermark			.	77	1		.			.	78
Kärnten			2	2	.		1			1	6
Krain			.	.	.					1	1
Tirol			2	3	4			1		2	12
Vorarlberg			.	.	.		1	1		.	2
Triest			.	.						.	.
Görz			.	1						.	1
Istrien			.	1						.	1
Dalmatien		1	.	8						.	9
Böhmen		158	5	17	60		4	1		8	253
Mähren		3	.	6	4		2		3	2	20
Schlesien			4	.		1	.		1	1	7
Galizien	1	1	.	3			2		5	2	14
Bukowina	.	.	.	.			.			.	.
Summe	1	164	16	160	73	1	14	3	11	23	466

Lehranstalten für Thierheilkunde und Hufbeschlag im Schuljahre 1896/97, beziehungsweise im Solarjahre 1896.

Bezeichnung der Anstalten	Ort	Dauer des Unterrichtes	Zahl der Theilnehmer
			Im Schuljahre 1896/97
K. u. k. Militär-Thierarznei-Institut	**Wien**	Thierärztlicher Curs, 3 Jahrgänge	374 [1])
dto.	dto.	Curschmied-Curs für Militär 2 Jahrgänge	138 [2])
dto.	dto.	Hörer einzelner Fächer	3
dto.	dto.	Halbjähriger Curs für Vieh- und Fleischbeschau	31
dto.	dto.	Curs über mikroskopische Fleischbeschau	53
K. k. Thierarzneischule	**Lemberg**	Thierärztlicher Curs, 3 Jahrgänge	82
Militär-Hufbeschlags-Lehranstalt am k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute	**Wien**	2 halbjährige Curse	Im Solarjahre 1896 92 [3])
Hufbeschlagsschule an der k. k. Thierarzneischule	**Lemberg**	2 halbjährige und 1 zehntägiger Curs	35
Landes-Hufbeschlags-Lehr- und Thierheilanstalt	**Graz**	2 halbjährige Curse	34
Hufbeschlagsschule der k. k. kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft	**Klagenfurt**	dto.	15
Hufbeschlagsschule der k. k. krainischen Landwirthschafts-Gesellschaft	**Laibach**	dto.	14
K. u. k. Militär-Hufbeschlagsschule	**Graz**	dto.	49
dto.	**Carolinenthal** bei Prag	dto.	68 [4])
dto.	**Brünn**	dto.	81 [5])
dto.	**Olmütz**	dto.	54

[1]) Darunter 299 Civilhörer, 2 Ärzte, 51 Curschmiede, 11 Militärschüler (Unterofficiere und Soldaten), 11 Ausländer.

[2]) Darunter 135 Militärschüler und 3 Ausländer.

[3]) Darunter 71 Militär- und 21 Civilschüler.

[4]) „ 50 „ „ 18 „

[5]) „ 50 „ „ 31 „

Ausland.

Die Garten-, Obst- und Weinbauschulen in Deutschland.

Von Dr. **C. J. Eisbein**, königl. preussischem Ökonomierathe.

Wenn wir die Geschichte unserer Vorfahren und anderer Culturvölker aufmerksam verfolgen und uns hiebei nicht nur für kriegerische Ereignisse und Eroberungen interessiren, sondern auch das Thun und Treiben der Menschen in der Ruhe des Friedens beachten, so finden wir, daß man schon im frühen Alterthume den Werth und die Bedeutung des Gartenbaues erkannte und schätzte. Unter der Bezeichnung „Garten" verstand man allgemein ein eingefriedetes Stück Land, auf dem allerlei Pflanzen, theils zum Nutzen, theils zum Vergnügen, gezogen werden. Man schätzte ihn sowohl als eine Gelegenheit zur Erholung von des Tages Last und Mühe, wie auch als eine angenehme Werkstätte für die fleissige, auf das leibliche Wohlergehen der Familie bedachte Hausfrau; aus ihm gewinnt dieselbe wohlschmeckendes Gemüse und Obst; er liefert Blumen zum Schmücken des Inneren und Äusseren des Wohnhauses und sonstiger Stätten der Freude und des Leides u. dgl. m.

Alles in Allem genommen ist der Gartenbau nichts anderes als ein höher entwickelter und verfeinerter Ackerbau, bei dem an die Stelle des Pfluges der Spaten — nach einem flandrischen Sprichworte die Goldgrube des Bauern — und an die Stelle der Egge der Rechen tritt. Durch die sorgfältigere Bearbeitung der gemeinsamen Mutter Erde mit den genannten zwei Werkzeugen liefert uns der Gartenbau nicht doppelte, sondern oft zehnfache und noch höhere Erträge an menschlichen Nahrungsmitteln als der Ackerbau.

Dieß hatten schon vor Jahrtausenden die alten Culturvölker erkannt. In Homers Schriften lesen wir, daß die Könige Alkinous und Laërtes oft und fleissig in ihren Gärten arbeiteten; von der Königin Semiramis rühmen die Schriftsteller ihrer Zeit die märchenhafte Pracht der schwebenden Gärten, welche an künstlichen Abhängen und auf flachen Dächern der Wohnungen eingerichtet wurden. Die heiligen Haine, welche die Tempel der griechischen Götter umgaben und in welchen die damaligen Weltweisen vor andächtigen Zuhörern ihre belehrenden Vorträge hielten, glichen unseren heutigen Parkanlagen.

Bei den alten Germanen war zu der Zeit, als die Römer mit denselben bekannt wurden, von einem eigentlichen Gartenbaue wenig oder nichts zu bemerken, denn derselbe setzt feinere Lebensbedürfnisse voraus,

als die Germanen damals hatten. Die Bearbeitung des Bodens war den Frauen und Sclaven überlassen, während der Mann nur mit Krieg und Jagd sich beschäftigte; das dürftig bearbeitete Feld lieferte nur das nöthigste Getreide; für Gemüse und Obst war der Boden noch zu wenig gepflegt. Erst später, zur Zeit Karl des Grossen, entwickelte sich allmählich der Anbau von Küchengewächsen, und in einem Capitulare des genannten Herrschers finden wir ein ziemlich umfangreiches Verzeichniß von Pflanzen, zu deren Anbau die Beamten der kaiserlichen Wirthschaftshöfe angewiesen wurden. Ausser Blumen und Gemüse findet sich darunter insbesondere auch eine grössere Zahl von Arzneipflanzen.

In den folgenden Jahrhunderten unterschied man schon Küchen-, Kraut- und Obstgärten; die Städte und die Klöster befaßten sich eifrig mit der einen oder anderen der genannten Nutzungen.

Seither machte der Gartenbau in allen Culturländern grosse Fortschritte und theilte sich im Verlaufe seiner Entwicklung in nachstehende Arten der Gärtnerei:

Die Nutzgärtnerei umfaßt den Gemüsebau, den Obstbau und die Anzucht von medicinischen Pflanzen; auch rechnet man hiezu die Cultur der Erdbeeren, der Ananas, die Champignoncultur u. dgl. m.

Die Ziergärtnerei beschäftigt sich mit der Anzucht und Verwendung der bloß zur Zierde dienenden Pflanzen, sowie mit der Herstellung und Erhaltung von Ziergärten und anderen ähnlichen Anlagen. Die hieher gehörige „Blumengärtnerei“ umfaßt die Blumenzucht im engeren Sinne, sodann die Verwendung der Blumen zur Ausschmückung von Gärten, Gewächshäusern und Zimmern. Die „Gartenkunst“ stellt sich die Aufgabe, Schmuckgärten (zuweilen auch damit verbundene Nutzgärten) nach den Gesetzen der Schönheit anzulegen, umzugestalten und zu erhalten, sowie Städte- und Landschaftsverschönerungen auszuführen. In letzterem Falle wird sie zur „Landschaftsgärtnerei“. Zu der Ziergärtnerei gehört die Pflege der Kalthauspflanzen im Glashause und im Zimmer (Zimmergärtnerei), das Treiben der Blumen im Winter, sowie die Zucht und Pflege der Warmhauspflanzen. Es reiht sich daran ferner die Anlage und Erhaltung der Rasenplätze, der Teppichgärten und die Gehölzzucht, endlich auch diejenige der Wege und Plätze, Wasserpiècen, Gebäude und zierenden Beiwerke.

Die botanische und Versuchsgärtnerei verfolgt wissenschaftliche Zwecke zum botanischen Studium, befaßt sich mit Cultur-, Acclimatisations- und sonstigen Versuchen mit neuen und nützlichen Pflanzen etc. Im Allgemeinen befolgt sie die gleichen Grundsätze der Pflanzencultur, wie in jedem anderen Zweige des Gartenwesens. Da jedoch ihr Zweck ein anderer ist, so sind auch die Mittel zu dessen Erreichung verschieden.

Unter Handelsgärtnerei endlich versteht man kaufmännische Etablissements, die sich mit dem Vertriebe der Gartenbauproducte

beschäftigen. Welchen Umfang derlei Etablissements und ihr Geschäftsbetrieb erreichen können, zeigen die bestehenden grösseren Emporien für diesen Erwerbszweig, so in Deutschland Erfurt, Quedlinburg, Bamberg, Ulm, Straßburg; in Frankreich Paris; in Belgien Gent u. m. a.

An der vorstehend in Kürze skizzirten Entwicklung, welche der Gartenbau bis in unsere Tage genommen, waren nicht zum geringsten Theile auch die einschlägigen Fachschulen betheiligt. Neben den verschiedenen Kategorien der landwirthschaftlichen Lehranstalten, neben den speciellen Wiesenbau-, Brennerei-, Brauerei- und anderen Schulen hat man auch den Garten-, respective Obst- und Weinbau nicht vergessen und so sehen wir denn — seit etwa 30 bis 40 Jahren — in den verschiedensten Theilen Deutschlands besondere Fachschulen für diesen wichtigen Arbeits- und Erwerbszweig entstehen und sich auch bald eines verhältnißmäßig starken Besuches erfreuen.

Eine kurze übersichtliche Schilderung derselben sei die Aufgabe der folgenden Zeilen.

Wir beginnen die Beschreibung mit den im **Königreiche Preussen** dermalen bestehenden Anstalten und benützen dazu den neuesten Jahrgang (1897) des in geschmackvoller und praktischer Ausstattung in der bekannten Verlagsbuchhandlung von Dr. Paul Parey in Berlin erschienenen deutschen Gartenkalenders und die uns von den Vorständen der einzelnen Anstalten auf unseren Wunsch in dankenswerther Weise zugesandten letzten Jahresberichte dieser Schulen.

Es bestehen in Preussen zur Zeit drei höhere Gärtner-Lehranstalten und 22 niedere Anstalten, auch Gartenbau-, respective Obstbauschulen genannt, bei welch letzteren die Bedingungen zur Aufnahme und die Ziele des Unterrichtes etwas niedriger gesteckt sind, als bei den ersterwähnten.

Von den höheren Schulen besprechen wir zuerst:

Die königliche Gärtner-Lehranstalt im Wildpark bei Potsdam.

Diese unter der Aufsicht der Staatsregierung und in Verbindung mit den königlichen Gärten stehende Anstalt hat die wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung angehender Gärtner mit vorwiegend praktischer Grundlage zum Zwecke, wie dieselbe für den künftigen Lebensberuf des Gärtners — gleichviel, ob er sich später dem Obst- und Gemüsebau, der Treiberei, der Baumzucht oder der Landschafts-Gärtnerei u. s. w. zuwendet — unentbehrlich ist.

Behufs Aufnahme in die Gärtner-Lehranstalt haben die Bewerber den Nachweis zu erbringen, daß sie eine zweijährige Lehrzeit in einer

tüchtigen Gärtnerei mit Nutzen zurückgelegt haben, und den Berechtigungsschein zum Einjährig-Freiwilligen Militärdienste vorzulegen, oder durch Zeugnisse nachzuweisen, daß sie ein solches Maß wissenschaftlicher Vorbildung besitzen, welches zum Einjährig-Freiwilligen Dienste berechtigt. Die Aufnahmsbewerber haben ferner ein ärztliches Attest über ihren Gesundheitszustand beizubringen, welches speciell auch die Bescheinigung enthalten muß, daß der Inhaber des Attestes nicht farbenblind ist.

Die Aufnahme findet alljährlich im Monate April statt. Über die Aufnahme entscheidet der Director der Anstalt, an welchen die Anträge um Aufnahme schon bis 1. October jeden Jahres einzureichen sind.

Der halbjährlich im Voraus zu zahlende Lehrbeitrag beträgt 200 Mark jährlich. Die Eleven erhalten hiefür den praktischen und wissenschaftlichen Unterricht, Wohnung, Heizung, Licht, ärztliche Behandlung und Arznei. Für die übrigen Bedürfnisse haben die Eleven selbst zu sorgen. Zur Beköstigung finden die Eleven in der Nähe des Anstaltsgebäudes billige Gelegenheit. Alles in Allem erfordert der Aufenthalt auf der Anstalt einen jährlichen Kostenaufwand von etwa 900 bis 1000 Mark.

Wenn sich einzelne Bewerber im Laufe ihres Aufenthaltes auf der Anstalt besonders bedürftig und würdig erwiesen haben, so können denselben Freistellen gewährt werden; sie sind dann von der Zahlung des Lehrbeitrages befreit und empfangen einen jährlichen Zuschuß von 180 Mark.

Neben instructiven Sammlungen und Hilfsmitteln für den wissenschaftlichen Unterricht, besitzt die Anstalt in ihrem Mustergarten am Wildpark zahlreiche Abtheilungen für Special-Culturen, z. B. einen Gemüse-Garten, einen Obst-Muttergarten, mit den für deutsche Verhältnisse anwendbarsten Formen von Hochstämmen, Formbäumen und Topfobstbäumchen etc. von allen Obstgattungen und in richtig bestimmten Sorten, ein Quartier für die in Deutschland anwendbarsten Musterhecken, eine Piquir- und Ablegerschule, eine Abtheilung zur Vermehrung der Gehölze im Freien und unter Glas, ein Quartier für physiologische Versuche über das gegenseitige Verhalten und über die Verwandtschaftsgrade der Obstsorten und Gehölze, verschiedene Abtheilungen zur Repräsentation von Bäumen, Sträuchern und Stauden etc., wie dieselben zur Ausstattung und Verschönerung der Gärten ein Bedürfniß sind. Ausserdem stehen vermöge Allerhöchster Vergünstigung die Anlagen der Königlichen Gärten bei Potsdam als reichhaltiges Demonstrationsmaterial zur Verfügung.

In der Anstalt werden von Zeit zu Zeit Ausstellungen von Pflanzen, Früchten und sonstigen Erzeugnissen derselben und der königlichen Gärten veranstaltet, um den Eleven durch unmittelbare Anschauung vermehrte Gelegenheit zum Studium zu geben.

Der Unterricht, welcher auf zwei Jahre aufgetheilt ist, erstreckt sich auf folgende Lehrgegenstände:

a) Hauptfächer:

Gemüsebau;
Anzucht und Vermehrung der Obstbäume;
Lehre vom Baumschnitt und praktische Übungen im Beschneiden und in der Formbildung der Obstbäume;
Systemkunde der Obstsorten, Obstkenntniß und Obstbenutzung;
Gehölzzucht, d. h. Anzucht und Vermehrung der Bäume und Sträucher zur Anpflanzung von Alleen, Parkanlagen und Schmuckplätzen aller Art;
Treiberei;
Praktische Anleitung zur Bearbeitung des Bodens und zur Pflege der Pflanzen-Cultur im Freien und unter Glas;
Theorie der Landschaftsgärtnerei;
Plan- und Landschaftszeichnen;
Projections- und Schattenlehre.

b) Hilfsfächer:

Allgemeine und specielle Botanik, Systemkunde, botanische Excursionen und Bestimmen der Pflanzen;
Pflanzengeographie und Pflanzenanatomie;
Pflanzenbestimmung nach dem natürlichen System;
Insectenkunde;
Chemie mit besonderer Rücksicht auf Gärtnerei;
Einleitung in die Physik;
Physik, insbesondere Meteorologie, Licht- und Wärmelehre;
Bodenkunde, Bodenanalyse und Düngerlehre;
Planimetrie und Arithmetik in ihrer Anwendung auf Vermessungen und Constructionen bei Übertragungen und Entwürfen zu Gartenanlagen;
Stereometrie und ebene Trigonometrie in ihrer Anwendung auf kubische Inhaltsberechnungen bei Ausführung von Veranschlagungen und Erdbewegungen;
Feldmessen und Nivelliren;
Grundzüge der Bauconstructionslehre;
Zeichnen und Malen von Blumen und Früchten.

Den Unterricht ertheilen neben dem Director Walter zwei Anstaltslehrer und drei Gymnasiallehrer, ferner ein königlicher Hofgärtner und ein königlicher Obergärtner. Die Cassengeschäfte und die Correspondenz besorgt ein im benachbarten Bornstedt wohnender Rendant.

Die Anstalt wurde im Jahre 1897 von 30 Schülern besucht.

Kgl. pomologisches Institut in Proskau im Regierungsbezirke Oppeln (Oberschlesien).

Das Institut hat den Zweck, durch Lehre und Beispiel die Gärtnerei, besonders die Nutzgärtnerei und den Obstbau, zu fördern.

Zu diesem Zwecke besitzt das Institut verschiedene Abtheilungen: für Zöglinge, für Hospitanten, für Seminar- und Volksschullehrer, für Baumwärter und Baumgärtner. für die Zöglinge der Proskauer Försterlehrlingsschule, für Garten- und Obstbauinteressenten, dann Curse über Pflanzenkrankheiten, über Baumpflege und Baumschnitt und endlich Gartenbaucurse für Damen. Seit October 1871 ist auch eine pflanzenphysiologische Versuchsstation eingerichtet, welche sich vorzugsweise mit den auf den Obstbau etc. bezüglichen Untersuchungen zu beschäftigen hat.

Die aufzunehmenden Zöglinge, sie mögen ihre Lehrzeit in der Anstalt beginnen oder — was allerdings zu wünschen ist — schon gärtnerisch vorgebildet sein, müssen das 17. Lebensjahr vollendet haben und mindestens die Reife für die Obertertia eines Gymnasiums, beziehungsweise einer Ober-Realschule oder die Reife für die Secunda eines Progymnasiums, beziehungsweise einer Realschule erlangt haben. Vermögen einzelne Bewerber die geforderten Schulzeugnisse nicht vorzulegen, so haben sie durch eine bei der Anstalt abzulegende Prüfung nachzuweisen, daß sie jenes Maß von Kenntnissen besitzen, welches die Gewißheit gibt, daß sie an dem Unterrichte mit Nutzen theilzunehmen vermögen.

Der Unterricht ist auch hier zweijährig und umfaßt:

a) als Hauptfächer: Allgemeinen Pflanzenbau, Obstcultur, insbesondere Obstbaumzucht, Obstbaumpflege, Treiberei, Obstkenntniß (Pomologie), Obstbenutzung, Lehre vom Baumschnitt, Weinbau, Gemüsebau und Treiberei, landwirthschaftlicher Pflanzenbau, Gehölzzucht, Gehölzkunde, Landschaftsgärtnerei, Blumenzucht, Plan- und Fruchtzeichnen, Feldmessen, Nivelliren und mikroskopische Übungen;

b) als begründende Fächer: Botanik, Chemie, Physik, Mineralogie;

c) als Nebenfächer: Stenographie, Zoologie, Bienenzucht, Mathematik, Buchführung, Volkswirthschaftslehre und Rechtskunde.

Ausserdem werden die Schüler in einem 16stündigen Curse im Samariterdienste (erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen) ausgebildet.

Der Unterricht wird ertheilt vom Director der Anstalt, (d. z. Prof. Dr. R. Stoll), zwei Obergärtnern, dem Versuchsbotaniker, dem Versuchschemiker, einem Gymnasial-Oberlehrer, einem Landrichter, einem Seminarlehrer und einem Volksschul-Hauptlehrer.

In dem Lehrcurse für Lehrer wird der theoretische Unterricht in täglich 2 bis 3 Stunden ertheilt; die praktischen Übungen werden nach Bedürfniß ausgedehnt.

Obstgärtnern und Baumwärtern werden hauptsächlich die beim Obstbau vorkommenden Manipulationen erläutert und auch praktisch eingeübt.

Die Curse für die Lehrer, dann jene für die Obstgärtner und Baumwärter, und jene über Baumschnitt und Baumpflege finden jährlich im Frühjahr und Herbst statt. Die Dauer der Lehrercurse beträgt je 14 Tage, jene der Baumwärter- etc. Curse 2 bis 3 Wochen; jene der Baumschnittcurse 6 Tage; der Cursus über Pflanzenkrankheiten, welcher alljährlich im Monate Juni abgehalten wird, dauert gleichfalls 6 Tage.

Ausser diesen Cursen wird auch sonst noch Gärtnern und Gartenbesitzern in vorgerückterem Alter Gelegenheit geboten, die Unterrichtsmittel der Anstalt zu benützen.

Das Unterrichtsgeld beträgt: für das 1. und 2. Semester je 60 Mark, für die folgenden Semester je 45 Mark. Für Wohnung und Beköstigung ist für jedes Semester der Betrag von 75 Mark zu entrichten.

Den preussischen Lehrern (Seminar- und Elementarlehrern), Baumgärtnern und Baumwärtern, den Theilnehmern am Curse über die Pflanzenkrankheiten und an jenem über Baumpflege und Baumschnitt, sowie den Zöglingen der Proskauer Försterlehrlingsschule werden Unterricht und Demonstrationen unentgeltlich ertheilt.

Für die nicht die preussische Staatsangehörigkeit besitzenden Theilnehmer am Unterrichte bestehen besondere Honorarvorschriften.

Die Frequenz der Anstalt bezifferte sich im Sommer 1897 auf 47 Schüler und 1 Hospitanten.

Königliche Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim am Rhein.

Diese im Jahre 1872 in **Geisenheim** am Rhein (an der Eisenbahnroute Köln—Frankfurt am Main) errichtete Anstalt feierte heuer in den Tagen vom 22. bis 24. August das Jubiläum ihres 25jährigen Bestandes.

Sie vereinigt folgende vier Abtheilungen: eine höhere Lehranstalt für die „Eleven“ (höhere Lehranstalt), einen Lehrgang für die Gartenbauschüler, einen solchen für Obst- und Weinbauschüler und periodische Curse.

Den Unterricht ertheilen neben dem Director (gegenwärtig Ökonomierath **Goethe**) ein Professor der Botanik, ein Lehrer für Chemie, ein Lehrer für Naturwissenschaft und Mathematik, ein Garteninspector, ein Weinbau- und ein Obstbaulehrer, ein Rechnungsrath und ein Elementarlehrer. Bei dem Curse für Baumwärter sowie bei den beiden Obstverwerthungscursen sind noch weitere vier Gehilfen als Lehrmeister beschäftigt.

A. **Der zweijährige Curs für die Eleven**, das ist die **höhere Lehranstalt**, hat den Zweck, jungen Leuten mit gärtnerischer

Vorbildung und den Schulkenntnissen einer Tertia, beziehungsweise einer Secunda eine höhere Berufsbildung angedeihen zu lassen.

Der Unterricht umfaßt folgende Disciplinen:

a) Hauptfächer:

Obstbaumpflege (Pflanzung und Pflege der Obstbäume nebst einem Abrisse der Geschichte des Obstbaues), Spalierzucht, Obstsortenkunde (Beschreibung wichtiger Sorten und Systematik), Obstverwerthung (Kenntniß der wichtigsten Methoden), Obstbaumzucht (Baumschulbetrieb), Gemüsebau (Anzucht und Cultur der Gemüsearten, Samenbau), Treiberei (Obst-, Gemüse- und Blumentreibculturen), Landschaftsgärtnerei (Geschichte derselben, Lehren der Gartenkunst unter steter Rücksicht auf die Anlage von Gärten und die praktische Ausführung, Entwerfen von Gartenplänen), Blumenzucht und Pflanzencultur im Freien und in den Gewächshäusern inclusive Classification der hauptsächlichsten Pflanzenfamilien, Gehölzzucht und Gehölzkunde (Anzucht, Vermehrung und Beschreibung der hauptsächlichsten Gehölzarten), Planzeichnen und Malen von Früchten (Letzteres nur für veranlagte Schüler), Feldmessen und Nivelliren, Weinbau (Beschreibung des Rebstockes und seiner Theile, die für deutsche und österreichische Verhältnisse geeigneten Rebsorten, die zur Veredlung brauchbaren amerikanischen Rebsorten, Vermehrungsarten mit Einschluß der Veredlung der Reben, Anlage, Pflanzung, Erziehung und Behandlung der Rebe im Weinberge, Krankheiten des Weinstockes, Bewirtschaftungslehre), Kellerwirthschaft (Weinlese und Weinbereitung, Behandlung des Weines, Weinkrankheiten) und Landwirthschaft.

Der Unterricht im Weinbaue und in der Kellerwirthschaft ist nicht obligatorisch.

b) Begründende Fächer.

Botanik (Anatomie und Physiologie, unter steter Rücksicht auf Obst-, Wein- und Gartenbau, die Lehre von den Pflanzenkrankheiten, mikroskopische Übungen, Systematik, Morphologie und Pflanzengeographie), Chemie (die für den Betrieb des Obst-, Wein- und Gartenbaues wichtigsten Capitel aus der anorganischen und organischen Chemie, sowie Anleitung in der Most- und Weinuntersuchung), Mineralogie (die für die Pflanzenernährung wichtigsten Mineralien), Physik (die wichtigsten Gesetze der Mechanik und Witterungskunde), Zoologie (die für den Obst-, Wein- und Gartenbau nützlichen und schädlichen Thiere, mit besonderer Berücksichtigung der Reblaus), Mathematik (Körper- und Flächenberechnung, Construction von Blumenbeeten), Bodenkunde, Ent- und Bewässerung, Bodenbearbeitung, Düngerlehre.

c) Nebenfächer.

Deutsche Sprache (Übungen in Aufsätzen und freien Vorträgen), Rechnen (in diesen beiden Fächern werden nur mangelhaft vorgebildete

Schüler nachhilfsweise unterrichtet), Buchführung, Übungen in der geschäftlichen Correspondenz, Singen. Hieher gehört auch der sogenannte Samaritercurs, d. i. ein Unterricht über die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen.

Besonderer Unterricht wird ferner in der Obstverwerthung, im Korbflechten und im Veredeln gegeben.

Um durch das Studium hervorragender Obst- und Gartenanlagen den Ideenkreis und die Urtheilsfähigkeit der Schüler zu erweitern und zu kräftigen, werden alljährlich Excursionen und Studienreisen unternommen.

Für die Schüler ist eine besondere Bibliothek eingerichtet; auch werden ihnen zahlreiche Fachschriften, welche die Anstalt hält, wöchentlich einmal zur Einsichtnahme vorgelegt.

B. Der einjährige Curs für die Gartenschüler gibt gelernten Gärtnern (Gartengehilfen) Gelegenheit, sich im Obst- und Gartenbau praktisch zu vervollkommnen und sich diejenigen theoretischen Kenntnisse anzueignen, welche zu einem möglichst lohnenden Betriebe der Gärtnerei nöthig sind. Die Anstalt erstrebt vor Allem die Vervollkommnung der besten Elemente unter den jungen Gärtnern.

Zum Eintritte werden nur die Kenntnisse der Elementarschule verlangt.

Die Gartenschüler nehmen an dem Unterrichte in den Haupt- und Nebenfächern des zweijährigen Elevencurses, dann an jenem in der Bodenkunde, der Ent- und Bewässerung und der Bodenbearbeitung, in der Pflanzenphysiologie, der Pflanzengeographie und an den Übungen im Bestimmen der Pflanzen theil, insoweit sie hiefür die nöthige Fassungsgabe zeigen. Unterricht in Weinbau und Kellerwirthschaft empfangen die Gartenschüler nicht. Sie haben Anspruch auf die Benützung der Bibliothek und der Zeitschriften und betheiligen sich auch an den gärtnerischen Excursionen und Studienreisen.

C. Der einjährige Curs für Obst- und Weinbauschüler ist für solche Schüler eingerichtet, welche, ohne gärtnerische Vorbildung zu besitzen, die Anstalt besuchen und sich gründliche theoretische und praktische Kenntnisse und Fertigkeiten im Wein- und Obstbaue sowie im Gemüsebaue erwerben wollen. Zur Aufnahme wird gute Volksschulbildung verlangt; erwünscht ist, wenn der Eintretende eine bessere Vorbildung genossen und womöglich schon vorher im Weinbau, beziehungsweise in der Kellerwirtschaft praktisch thätig gewesen ist.

Die Obst- und Weinbauschüler erhalten Unterricht im Weinbaue, in der Kellerwirthschaft, in den wichtigsten Gebieten der Landwirthschaft, in der Technologie des Weines, in der Chemie des Weines, in der Bodenkunde und Düngerlehre, in der Lehre von den Krankheiten und Feinden

der Obstbäume und Reben, in der Obstbaumzucht, Obstbaumpflege, Spalierzucht, Obstsortenkunde, Obstverwerthung, im Feldmessen und Nivelliren, in der allgemeinen Chemie, in der Pflanzenphysiologie, in den Gährungserscheinungen, in der Buchführung, im Rechnen, in Geschäftsaufsätzen und in der deutschen Sprache. Während des Wintersemesters erhalten die Theilnehmer an 36 Nachmittagen praktischen Unterricht im Laboratorium über Untersuchung der Moste und Weine und über die chemischen Grundlagen der Kellerwirthschaft. Ausserdem erhalten sie praktische Anleitung in der Küferei und im Korbflechten.

Eine wesentliche Förderung erfährt der Unterricht durch öftere Excursionen in Weingüter und Kellereien des Rheingaues (Kgl. Domanialweinberge, Schloß Johannisberg und andere mehr). Auch wird im Laufe des September eine grössere Studienreise in hervorragende Weinbaugebiete unternommen.

Die Aufnahme sämmtlicher Schüler erfolgt an allen vorerwähnten drei Abtheilungen jeweils am 1. März jedes Jahres.

Junge Leute, welche die Anstalt als „Eleven" besuchen wollen, müssen die Reife für die Obertertia eines Gymnasiums oder einer Oberrealschule, beziehungsweise für die Secunda eines Progymnasiums oder Realschule besitzen. Desgleichen müssen sie bereits eine praktische Lehrzeit von mindestens zwei Jahren in einer angesehenen, gut geleiteten Gärtnerei durchgemacht haben. Von den „Gartenschülern" wird ebenfalls eine solche praktische Lehrzeit und der Ausweis über den erfolgreichen Besuch einer Elementarschule verlangt. Die Obst- und Weinbauschüler treten ohne vorhergegangene Lehrzeit ein.

Personen, welche die Anstalt nur als Hospitanten besuchen wollen, werden auf die im Folgenden zur Besprechung gelangenden periodischen Curse verwiesen.

Die „Eleven" sind verpflichtet, sich nach Ablauf des zweijährigen Curses einer schriftlichen und mündlichen Prüfung zu unterziehen, auf Grund deren ihnen das Abgangszeugniß ertheilt wird.

Der Übertritt von einer Abtheilung zur anderen während des Schuljahres ist nicht statthaft.

Das Lehrhonorar ist beim Beginn eines jeden Halbjahres im Voraus zu entrichten und beträgt:

Für die Eleven: für das 1. und 2. Halbjahr je . . . . . 60 Mark
„ „ 3. „ 4. „ „ . . . . . . 45 „
für die Gartenschüler und die Obst- und Weinbauschüler pro Halbjahr je . . . . 30 „

Die Eleven, sowie die Gartenschüler und die Obst- und Weinbauschüler können entweder extern in Geisenheim wohnen oder, soweit Raum vor-

handen, in dem mit der Anstalt verbundenen Internate Aufnahme finden. In demselben zahlen preussische Landeskinder für Kost und Wohnung jährlich 220 Mark, Nichtpreussen 350 Mark (im Voraus halbjährig). Gänzlich unbemittelte Schüler können Kost und Wohnung unentgeltlich erhalten.

D. Über die an dem Institute in Geisenheim eingeführten periodischen Curse sei in Kürze Nachstehendes mitgetheilt.

Ein Curs für Obst- und Gartenbau findet jährlich für Geistliche, Lehrer, Gartenbesitzer und Landwirthe im Monate März statt und dauert circa $3^1/_2$ Wochen. Zum Vortrage gelangen hiebei: Obstbaumpflege, Krankheiten der Obstbäume, Obstbaumzucht, Spalierzucht, Obstsortenkunde, Obstverwerthung, Bau und Ernährung des Obstbaumes, Feinde der Obstbäume, Gemüsebau und Blumenzucht, soweit letztere für den Besitzer eines Hausgartens und namentlich für Lehrer nöthig sind. Der Unterricht ist Vormittags theoretisch, Nachmittags praktisch. Das Honorar beträgt 20 Mark, für Nichtpreussen (auch Lehrer) 30 Mark. Lehrer aus Preussen nehmen unentgeltlich theil.

An den März-Curs schließt sich Ende August ein sechstägiger Nachcurs mit praktischen Demonstrationen im Oculiren in der Baumschule, im Einsetzen von Fruchtzweigen in Spalierbäume, im Herbstschnitte der Zwergbäume unter Berücksichtigung der Sommerbehandlung, im Ausschneiden der fertigen Hochstämme in der Baumschule und im Entfernen der Zapfen nebst einem Vortrage über Obstweinbereitung. Ausserdem wird Obstsortenstudium getrieben und die Obstverwerthung in allen ihren Theilen eingeübt. Personen, welche lediglich nur am Nachcurse für Obstbau theilnehmen, haben ein Honorar von 8 Mark, Nichtpreussen ein solches von 12 Mark zu entrichten.

Ein zweiter Curs ist jener für Baum- und Strassenwärter. Dieser ebenfalls alljährlich im März stattfindende $3^1/_2$wöchentliche Curs ist besonders auf die praktische Ausbildung in allen den Obstbau betreffenden Arbeiten berechnet und umfaßt Obstbaumzucht, Obstbaumpflege, Obstbenutzung, Obstsortenkunde und Spalierzucht. Ein Honorar für diesen Curs wird von preussischen Unterthanen nicht erhoben. Nichtpreussen dagegen haben ein solches von 10 Mark zu entrichten.

Auch hieran schließt sich ein Nachcurs in gleicher Zeit und Art wie bei dem Curse für Obst- und Gartenbau. Nichtpreussen, welche nur an dem Nachcurse für Baumwärter theilnehmen, haben ein Honorar von 5 Mark zu zahlen.

Für die Söhne von Winzern wird gegen Ende Jänner oder Anfang Februar ein dreiwöchentlicher Winzercurs abgehalten, welcher umfaßt: Weinbau und Kellerwirthschaft, Übungen im Untersuchen des

Mostes, Bau und Ernährung der Rebe, Feinde und Krankheiten des Weinstockes, Buchführung für einen kleinen Weinbergsbesitz. Ein Honorar wird auch bei diesem Curse von preussischen Unterthanen nicht erhoben; Nichtpreussen zahlen ein solches von 10 Mark.

Die Obstverwerthungscurse für Männer und Frauen haben je eine sechstägige Dauer und werden Anfang September abgehalten. Der Unterricht wird theoretisch und praktisch ertheilt, so daß die Theilnehmer Gelegenheit haben, die verschiedenen Verwerthungsmethoden einzuüben. Der Unterricht umfaßt: Obstweinbereitung und Behandlung desselben im Keller, Bereitung von Essig, Branntwein und Beerenwein, Schaumweinbereitung, Untersuchung des Mostes, Bereitung von Pasten, Gelée, sowie Marmelade und Herstellen von Conserven, Dörren des Kern- und Steinobstes und des Gemüses, Obsternte, Aufbewahrung und Versandt des frischen Obstes. Das Honorar für die Theilnehmer an den Obstverwerthungscursen beträgt 6 Mark, für Nichtpreussen 9 Mark.

Zu Ende Februar wird an der Anstalt jeweils ein viertägiger Reblauscurs abgehalten, wofür ein Honorar nicht erhoben wird. Der Unterricht umfaßt: Die Naturgeschichte der Reblaus, ihre sogenannten natürlichen Feinde, das Aufsuchen des Insectes an präparirten Wurzeln mit der Lupe und unter dem Mikroskope, die wichtigsten Krankheiten und Feinde des Weinstockes mit Ausnahme der Reblaus, die Geschichte des ersten Auftretens und der Verbreitung der Reblaus, die Erkennungsmerkmale und die Bekämpfung des Insectes.

Ein Curs über Weinuntersuchung und Weinbehandlungen findet an der önochemischen Versuchsstation unter Leitung des Dr. Kulisch in der Dauer von etwa vier Wochen statt. Hiebei wird täglich durch 1—2 Stunden theoretischer Vortrag gehalten und die übrige Zeit zu praktischen Übungen und Demonstrationen in der Versuchsstation und zu Excursionen verwendet. Das Unterrichtshonorar beträgt 15 Mark, ausserdem sind 20 Mark für die Benutzung der Apparate, Reagentien etc. zu zahlen.

In den Frühjahrsmonaten findet für Interessenten der Obstweinbereitung ein Curs über Herstellung und Behandlung der Obstweine wesentlich nach denselben Grundsätzen wie der vorhergehende Curs statt. Dieser Curs dauert etwa drei Wochen. Das Unterrichtshonorar beträgt 15 Mark; für die Benutzung der Apparate, Reagentien etc. sind 20 Mark zu zahlen.

An der mit der Lehranstalt verbundenen Hefereinzuchtstation wird ausserdem noch im Frühjahre ein vierzehntägiger Curs über Weingährung, Hefereinzucht u. s. w. unter Leitung des Professors Dr. J. Wortmann abgehalten. In diesem Curse soll Weingutsbesitzern, Ver-

waltern, Weinhändlern, Kellermeistern, Weinbaulehrern u. s. w. Gelegenheit gegeben werden, sich sowohl theoretisch als auch praktisch mit den Erscheinungen der verschiedenen Gährungsvorgänge und der wichtigsten, durch Organismen hervorgerufenen Krankheiten des Weines sowie mit der Züchtung und Anwendung der Hefen bekannt zu machen. Das Honorar für diesen Curs beträgt 15 Mark, wozu noch 5 Mark für Gebrauchsgegenstände und 1 Mark für Bedienung zu entrichten sind.

Denjenigen Interessenten, welche die erforderliche Vorbildung besitzen, bieten die Laboratorien der pflanzenphysiologischen und der önochemischen Versuchsstation, soweit Raum vorhanden, Gelegenheit, als Laboranten (Hospitanten) zu arbeiten. Ihr Aufenthalt ist an eine bestimmte Zeit nicht gebunden. Die Einrichtungen sind so getroffen, daß sich die Laboranten an dem theoretischen Unterrichte und auch an den praktischen Arbeiten betheiligen können, insoweit als Zeit dafür übrig bleibt. Desgleichen können die Laboranten auf Wunsch an den Weinbau-Excursionen theilnehmen.

Seit der Eröffnung der Geisenheimer Anstalt im Jahre 1872 bis zum heurigen Jahre wurde dieselbe von 931 Schülern besucht, unter denen sich 233 Nichtpreussen befanden. Unter den letzteren sind fast alle europäischen Staaten, und von den übrigen Welttheilen Asien mit 2 (Japan), Amerika mit 14, Afrika mit 7 und Australien mit 10 Schülern vertreten.

Die Gesammtzahl der Schüler und Curstheilnehmer, welche die Anstalt bisher besuchten, beträgt 4836. Im ersten Jahre belief sich die Frequenz auf nur 6 Schüler und 7 Curstheilnehmer; im Jahre 1896/97 betrug dieselbe 59 Schüler und 288 Curstheilnehmer.

Von den 59 Schülern, welche im Schuljahre 1896/97 die Anstalt besuchten, waren:

Eleven der höheren Lehranstalt	14
Gartenschüler	24
Obst- und Weinbauschüler	16
Hospitanten	5

Von den 288 Theilnehmern an den verschiedenen periodischen Cursen entfielen die relativ meisten auf die Obstbau-, Obstverwerthungs- und Baumwärter-Curse.

(Schluß folgt.)

Literatur.

„Kurzer Abriß der Geschichte der ungarischen Landwirthschaft". Von Arpád Balás v. Sipek, kön. Rath, Director der kön. ung. landw. Akademie zu Magyar-Ovár (Ung. Altenburg). Budapest 1897; 47 Seiten Octav. Vorräthig in der k. u. k. Hofbuchhandlung W. Frick in Wien. Preis 50 kr.

In der unter obigem Titel kürzlich erschienenen interessanten Schrift begrüssen wir mit Dank einen trefflichen Beitrag zur Agrargeschichte der österreichisch-ungarischen Monarchie, auf dessen Inhalt wir umsomehr Anlaß haben, etwas näher einzugehen, weil er zu dem in diesem Hefte (S. 203 u. fg.) aufgenommenen Artikel desselben Verfassers über den gegenwärtigen Stand des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens in Ungarn eine willkommene historische Ergänzung bildet und der bekannte Name des (kürzlich mit der Leitung des neu installirten königl. ungarischen landwirthschaftlichen Museums in Budapest betrauten) Autors von vorneherein unser Interesse für die vorliegende Publication weckt. Wir glauben den Wünschen unserer Leser entgegenzukommen, wenn wir nachstehend auszugsweise aus der Brochüre die wichtigsten Momente — der auch an interessanten politischen Phasen reichen — Entwicklungsgeschichte der ungarischen Landwirthschaft knapp hervorheben.

Einen verhältnißmäßig breiten Raum nimmt in dieser Schrift die Darstellung der socialen Gliederung der Bevölkerung und der Verhältnisse des Grundeigenthums in den auf die Einwanderung der Magyaren folgenden Jahrhunderten ein. Wir müssen es uns leider versagen, auf die Einzelnheiten dieser Darlegung einzugehen und wollen daraus als einen der ersten geschichtlichen Marksteine bloß die Krönung Stefan's des Heiligen zum Könige (im Jahre 1000) hervorheben, da dieses Ereigniß den Übergang des bisherigen Systems der Stammesverwaltung zur ausschließlichen Gewalt des Königs bedeutete und nicht bloß politisch, sondern auch wirthschaftlich folgenreich war. Der Verfasser führt aus, daß zur Zeit jenes Herrschers und noch lange nachher die Landwirthschaft sehr primitiv betrieben wurde. Den größten Fortschritt wies in dieser Beziehung der Landestheil jenseits der Donau, das einstige Pannonien, auf, wo schon die Römer und in der Folge die Franken den Grund zu einer besseren Wirthschaft gelegt hatten und wo die Dreifelder-Wirthschaft, als das damals beste Betriebssystem, allgemeine Verbreitung erlangte. Mit dem Weinbaue befaßte man sich in Ungarn seit jeher mit großer Vorliebe und die Nachahmung von griechischen und italienischen Methoden übte auf die in beständiger Ausdehnung begriffene Cultur einen günstigen Einfluß. Auch der Gartenbau war stark verbreitet; die Luxus- und Landschaftsgärtnerei entwickelte sich im italienischen Geschmacke. Von landwirthschaftlichen Gewerben kommen in jener Zeit allein die Mühlen in Betracht. Ein Hauptcharakterzug der Magyaren äussert sich in ihrer besonderen Vorliebe für die Thierzucht; diese spielte von altersher eine grosse wirthschaftliche Rolle. Am meisten Sorgfalt wurde seit jeher der Pferdezucht zugewendet; die Pferde wurden häufig auch in Gestüten gehalten und aufgezogen; das erste derselben gründete schon der Führer Arpád auf der

Insel Csepel (unterhalb Budapest). Der Rindviehzucht wurde damals im Allgemeinen noch weniger Aufmerksamkeit geschenkt. Die Schafzucht wurde in der Tátra und im Comitate Mármaros im Grossen betrieben. Die Haltung und Mästung von Schweinen im Grossen war besonders in Eichen- und Buchenwaldungen gebräuchlich. Da Honig und Wachs wichtige Handelsartikel waren, so wurde auch die Bienenzucht in manchen Gegenden ziemlich ausgedehnt betrieben.

Von den schweren Krisen und Heimsuchungen, welche in jenen fernen Zeiten über das Land hereinbrachen und naturgemäß auch auf die Landwirthschaft den empfindlichsten Rückschlag übten, wollen wir hier nur kurz des verheerenden Einbruches der Mongolen in den Jahren 1241—1242 und der Kreuzzüge gedenken, welche ihren Weg über Ungarn nahmen, endlich des Bauernaufstandes, der im Jahre 1514 ausbrach und der in unläugbarem Fortschritte begriffenen Landwirthschaft schwere Wunden schlug, zumal nach der grausamen Niederwerfung dieses „Bauernkrieges" die Dienstbarkeit der Unterthanen gesetzlich ausgesprochen und länger als 300 Jahre aufrecht erhalten wurde.

Der Anfang zur Verbesserung dieser Lage trat in den dem Friedensschlusse zu Szathmár (1711) folgenden Jahren ein, und zwar machte sich der bessere Betrieb der Landwirthschaft naturgemäß zuerst bei dem Großgrundbesitze bemerkbar. Ein Antheil an dem langsamen Wiederaufblühen der Landwirthschaft gebürt auch dem im Jahre 1722 intensiv wieder aufgenommenen Werke der Colonisation.

An einem entscheidenden Wendepunkt gelangte die ungarische Landwirthschaft in der Regierungszeit Maria Theresias (1740—1780), unter welcher die Unterthan-Verhältnisse gesetzlich geregelt wurden. Die landwirthschaftliche Production, die bis dahin im ausschließlichen Zwei- oder Dreifelder-Körnerbau bestanden hatte, begann aus ihrer Einseitigkeit herauszutreten. Zu jener Zeit begann auch der Maisbau und damit der Anbau der Brachfelder immer mehr sich auszubreiten; hier und dort wurde auch die früher unbekannte Kartoffel gebaut, deren Cultur sich aber erst am Anfange unseres Jahrhunderts unter dem Drucke der Mißjahre mehr ausbreitete; endlich fand auch der Tabakbau immer mehr Ausdehnung. Auffallende Fortschritte sind in der Pferde- und Schafzucht zu verzeichnen, in letzterer speciell durch den Import zahlreicher Merino-Schafe aus Spanien; auch der Seidenzucht wurde eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Indirect wurde die Landwirthschaft durch Gründung von landwirthschaftlichen Vereinen gefördert, deren nach dem Plane Maria Theresias je einer in jedem Comitate entstehen sollte. Auch wurde auf ihre Anordnung in den militärischen Erziehungshäusern für Söhne verarmter Adeliger Landwirthschaft gelehrt. Auf ihren Einfluß und ihr Beispiel ist es zurückzuführen, daß im Jahre 1779 Samuel Tessedik eine landwirthschaftliche Schule in Szarvas (im Békéser Comitate) gründete, die erste eigentlich schulmäßige Institution dieser Art in Ungarn. Endlich war es Maria Theresia, welche die Universität von Nagy-Szombat (Tyrnau) nach Buda zurück verlegte und wesentlich erweiterte, wobei auch ein Lehrstuhl für Landwirthschaft errichtet wurde.

Kaiser Joseph II. folgte in der Förderung der Landwirthschaft dem Beispiele seiner Mutter; unter Anderem errichtete er 1783 in Mezöhegyes ein militärisches Gestüt, welches nicht nur auf die arg darniederliegende Pferdezucht einen vorzüglichen Einfluß ausübte, sondern auch als Beispiel einer rationellen Landwirthschaft im Alföld alsbald eine leitende Rolle spielte.

An der Wende des für die Landwirthschaft Ungarns bedeutungsvollen 18. Jahrhunderts ist noch ein Ereigniß von fachlicher Tragweite zu verzeichnen: Im Jahre 1797 gründete Graf Georg Festetics zu Keszthely am Plattensee

eine landwirthschaftliche Lehranstalt, „Georgicon“ genannt; die erste entsprechend eingerichtete höhere landwirthschaftliche Unterrichtsanstalt.

Wie schon erwähnt, waren es zunächst die Großgrundbesitzer, auf deren Gütern sich im Verlaufe des 18. Jahrhundertes das Wiederaufleben der Landwirthschaft in Ungarn zeigte. Infolge der Fortdauer gewisser tief eingreifender socialer Verhältnisse bis weit in unser Jahrhundert herein standen sie auch während dieser ganzen Zeit in erster Linie, wo es sich um den rationellen Wirthschaftsbetrieb handelte. Von den einschneidenden und wohlthätigen Änderungen auf den grossen Herrschaften im Vergleiche mit der früheren Bewirthschaftung seien hier nur einige genannt: die Bestellung ständigen Gesindes zur Bearbeitung des Bodens an Stelle der dazu verpflichteten Unterthanen, die Errichtung von Maierhöfen, deren Leitung fachlich gebildeten Wirthschaftsbeamten übertragen wurde, die intensivere Bodenbearbeitung und Verwendung neuer landwirthschaftlicher Maschinen, die möglichst vielfältige Gestaltung der Production von Nutzpflanzen; endlich wurden auch mit mehr oder weniger Erfolg Kunstmühlen, Spiritusbrennereien, Bierbrauereien und auch Zuckerfabriken errichtet. Unter den Latifundienbesitzern, welche durch musterhafte Bewirthschaftung ihrer Güter besonders hervorragen, nennt der Verfasser besonders den Grafen Stephan Széchenyi; diesem ist auch hauptsächlich die Bildung des Ungarischen Landes-Agricultur-Vereines zu danken, welcher später der Mittelpunkt, Förderer und Fürsprecher des Fortschrittes auf dem Gebiete der Landwirthschaft Ungarns geworden ist.

Der Gründung des Keszthelyer „Georgicons“ folgte im Jahre 1818 jene eines theoretisch-praktischen ökonomischen Institutes“ zu Magyar-Ovár (Ungarisch-Altenburg) durch den Herzog Albert Casimir von Sachsen-Teschen; dem Wirken dieser beiden Lehranstalten ist es vornehmlich zu danken, daß der rationelle Betrieb der Landwirthschaft immer mehr Nachahmung fand.

Das Jahr 1848 beseitigte endlich durch Aufhebung des Unterthanenverbandes das letzte grosse Hinderniß, welches dem vollen Vorwärtsschreiten bisher im Wege gestanden war; denn bis dahin hatte der Mittelgrundbesitz nur in geringem Maße, der Kleingrundbesitz aber so gut wie gar nicht an dem erfreulichen Aufschwunge Antheil genommen, den die Landwirthschaft bei dem Großgrundbesitze erfuhr.

In die Zeitperiode von 1850 bis 1867 fällt die Gründung der landwirthschaftlichen Vereine in den einzelnen Comitaten. Seitdem sich dieses Vereinsleben lebhafter gestaltete, wurde auch immer dringlicher die Forderung nach Gründung landwirthschaftlicher Schulen mit ungarischer Unterrichtssprache erhoben. Im Jahre 1860 errichtete der ungarische Landes-Agricultur-Verein aus eigenen Mitteln die erste Fachschule mit ungarischer Unterrichtssprache in Ofen, eine Winzerschule, da man die Hebung des Weinbaues für besonders wichtig hielt. Im Jahre 1865 wurde dann auf Staatskosten die höhere landwirthschaftliche Lehranstalt in Keszthely eröffnet, welcher bald andere folgten.

Von den Institutionen, welche seit 1867 im Interesse der Landwirthschaft ins Leben gerufen worden sind, seien folgende hervorgehoben: das Landescultur-Ingenieur-Amt, welches seit seiner Errichtung (1879) mehr als 600.000 Katastraljoch für die landwirthschaftliche Cultur gewonnen oder nutzbarer gemacht hat; die landwirthschaftlich-chemischen Versuchs-Stationen, die Maschinen-Versuchs-Anstalten, die landwirthschaftlichen Samencontrol- und die meteorologischen Stationen, die an der landwirthschaftlichen Akademie und an den landwirthschaftlichen Lehranstalten bestehenden Berathungs-

Comités, aus Fachlehrern dieser Schulen gebildet, welche die Aufgabe haben, praktischen Landwirthen über Anfragen unentgeltlich Aufklärungen zu ertheilen, u. dgl. m. Auch auf dem Gebiete der Viehzucht wurden sehr wichtige Verfügungen getroffen, von welchen besonders hervorragen: die Entwicklung der Gestütsanstalten mit den dazugehörigen Domänen, die Errichtung eines Landes-Inspectorates für Molkereiwesen, die Aufstellung von Stierzüchtereien, die Gründung einer milchwirthschaftlichen Fachschule in Sárvár etc.

Im Jahre 1889 sind aus dem laut Gesetz vom Jahre 1848 creirten „Ministerium für Ackerbau, Industrie und Handel" die Angelegenheiten der Industrie und des Handels ausgeschieden und ist — einem in landwirthschaftlichen Kreisen vielfach ausgesprochenen Wunsche entsprechend — ein eigenes „Ministerium für Ackerbau" errichtet worden, dessen Fürsorge seither die Interessen der Landwirthschaft Ungarns anvertraut sind.

(D.)

„Culturtechnischer Wasserbau. Handbuch für Studirende und Praktiker." Von Adolf Friedrich, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. Berlin. 1897; Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 759 Seiten Lexikonformat, mit 602 Textabbildungen und 32 Tafeln. Preis: gebunden 28 Mark.

Unter vielen ähnlichen Werken zeichnet sich das eben erschienene von Professor Friedrich verfaßte Handbuch vorzüglich durch die grosse Würdigung der Praxis aus, was umso natürlicher und nutzbringender ist, als Professor Friedrich durch seine 24jährige Baupraxis, insbesondere durch seine langjährige hervorragende Wirksamkeit als Ober-Ingenieur und Vorstand des Meliorations-Bureaus des mährischen Landesausschusses die beste Gelegenheit hatte, mit den Bedürfnissen der Praxis vollkommen vertraut zu werden. Die Zahl der von Professor Friedrich in Mähren projectirten und auch ausgeführten Meliorations-Anlagen ist eine überaus grosse, und verdankt Derselbe wohl dem anerkannten Erfolge seiner Thätigkeit in Mähren die ehrende Berufung an die k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. Dieser früheren Wirksamkeit gemäß begegnen wir denn auch in dem Werke Friedrich's zahlreichen Anklängen an die in Mähren ausgeführten Bauten.

So findet der Praktiker in demselben leicht dasjenige, was er für die Ausübung seines Berufes insbesondere unter alltäglich vorkommenden Verhältnissen wirklich braucht. Ausführungspläne, Kostenüberschläge, Baubedingnisse und Erfahrungen über ausgeführte Bauten sind für die wichtigsten Zweige des Meliorationswesens in abgerundeter Form dermaßen gegeben, wie sie entstanden sind. Sie bilden ein Stück Leben, ein Stück Praxis, welche sich der studirende Leser gleichsam im Fluge aneignet.

Aber auch der theoretische Theil dieses wichtigen Zweiges des Ingenieurwesens ist keineswegs vernachlässigt und vielmehr so beschaffen, daß in demselben alle Anhaltspunkte vorhanden sind, um ein Project den Anforderungen der modernen Wissenschaft entsprechend ausarbeiten zu können.

Das Werk zerfällt in 8 Abschnitte, und zwar die allgemeine Meliorationslehre, den Erdbau, die Bodenentwässerung, die Bodenbewässerung, die Stauweiherbauten, die Wasserversorgung der Ortschaften, die Entwässerung der Ortschaften und Reinigung der Abwässer und schließlich die ausgeführten Ent- und Bewässerungsanlagen.

Alle diese Zweige sind in erschöpfender, den Praktiker und Theoretiker in gleichmäßig befriedigender Weise in knapper und klarer Form bearbeitet. Zahlreiche Text-Illustrationen und Tafeln, die zumeist neu gezeichnet wurden, erleichtern das Studium dieses vortrefflichen Handbuches.

Hinsichtlich neuerer Ausführungen hat Professor Friedrich in richtiger Würdigung der hohen Bedeutung der Stauweiher für den modernen Wasserbau und das Meliorationswesen, das Capitel über den Bau der Stauweiher besonders eingehend behandelt und verdient auch dieser Theil des Werkes die specielle Aufmerksamkeit aller Fachgenossen.

Das schön ausgestattete Werk kann als äusserst verwendbares Handbuch sowohl Studirenden als Praktikern wärmstens empfohlen werden.

(W. v. E.)

„Lehrbuch der Physik in methodischer Bearbeitung für Landwirthschaftsschulen." Von Dr. Lautenschläger, Oberlehrer an der Landwirthschaftsschule zu Samter. 322 Seiten Kleinoctav (mit 402 Textabbildungen) mit einem alphabetischen Sachregister und einer colorirten Spectral-Tafel. Berlin, 1897; Paul Parey. Preis gebunden 2 M. 80 Pf.

Das mit Fleiß und sachlich-kritischer Sichtung des Stoffes verfaßte Lehrbuch ist zunächst für deutsche Verhältnisse berechnet. Da in den „berechtigten" Landwirthschaftsschulen für den Physikunterricht drei Jahre zur Verfügung stehen, so trennt Verfasser den Stoff in zwei nach dem Principe der concentrischen Erweiterung angeordnete Theile, deren erster — als eine Art Vorcursus für die niederste Unterrichtsstufe bestimmt — aus allen Gebieten der Physik die wichtigsten grundlegenden Erscheinungen und die daraus sich ergebenden allgemeinen Gesetze enthält, während der zweite theils genauere Ausführungen und Ergänzungen des auf der Unterstufe behandelten Stoffes, theils auch einige schwierigere Capitel, die im Vorcursus nicht besprochen wurden, in zweckentsprechender Weise bringt.

Die Behandlung des Lehrstoffes ist die methodische. Von möglichst anschaulich ausgewählten, einfachen Versuchen ausgehend, werden zunächst die denselben zu Grunde liegenden Gesetze mitgetheilt und wird dann auf die Anwendung dieser Gesetze in der Praxis hingewiesen, wobei namentlich im zweiten Theile vorwiegend landwirthschaftliche Beispiele ausgewählt sind. So werden im Anschlusse an die Erläuterungen über Schwungkraft die Milch- und Zucker-Centrifugen, die Honigschleuder, die Getreidereiniger und Centrifugalpumpen besprochen. Ähnlich werden auch die Anwendungen der Elektricität in der Landwirthschaft (elektrische Dreschmaschinen, elektrische Kraftübertragung für Molkereizwecke etc.) mehr oder minder ausführlich behandelt.

Der Umfang des behandelten Lehrstoffes entspricht etwa Dem, was in physikalischen Lehrbüchern mittleren Umfanges enthalten ist; ausgeschlossen wurden jene Capitel, die auf tiefergehenden theoretischen Speculationen beruhen und deren Durcharbeitung wegen ihrer Schwierigkeit zu viel Zeit beanspruchen würde.

Die Eintheilung der Lehrmaterie ist in beiden Theilen die gleiche. Nach einem Abschnitte über die allgemeinen Eigenschaften der Körper wird die Mechanik in folgender Gliederung besprochen: Mechanik fester, flüssiger, gasförmiger Körper, allgemeine Mechanik (Ruhe und Bewegung, Kräfte, Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften, mechanische Arbeit und Energie); im Schlußcapitel der Mechanik werden besondere Bewegungsacte (Fall, Pendel-

bewegung. Wellenbewegung) abgehandelt. Dann folgen Magnetismus, Elektricität, hierauf die Lehre vom Schalle, vom Lichte, von der Wärme (mit Einschluß der Dampfmaschinenlehre), dann ein Capitel, welches das Wichtigste aus der Meteorologie enthält. Als Schlußcapitel wird die Stellung der Physik unter den übrigen Naturwissenschaften präcisirt, hiernach der Zusammenhang zwischen den einzelnen Naturkräften, die Umwandlung der Energieformen und das Gesetz von der Erhaltung der Energie besprochen.

Die Diction ist klar und verständlich, die Zeichnungen sind scharf und übersichtlich, der Druck ist gut.

Für österreichische Schulen könnte das Buch durch eine — unserem Lehrplane angepaßte — Umarbeitung zu einem gut verwendbaren Lehrbehelfe werden.

(Prof. Dr. A. K.)

„Leitfaden der Chemie, insbesondere zum Gebrauche an landwirthschaftlichen Lehranstalten". Von Dr. H. Baumhauer, Professor an der Universität zu Freiburg in der Schweiz. I. Theil. Anorganische Chemie. Freiburg im Breisgau, 1897; Herdersche Verlagsbuchhandlung. 150 Seiten Octav mit 32 Abbildungen im Texte. Preis: M. 1·50, geb. M. 1·85.

Der in dritter Auflage vorliegende Leitfaden ist speciell für solche Anstalten geschrieben, an denen die Chemie nur als Hilfswissenschaft gelehrt wird. Der Verfasser steht, und dieß nach unserer Ansicht mit Recht, auf dem Standpunkte, daß gerade an diesen Anstalten (wo es darauf ankommt, den Schüler möglichst bald so weit zu bringen, daß er im Stande ist, das Erlernte auf die in anderen Disciplinen zur Sprache kommenden Verhältnisse anzuwenden) die systematische Behandlung des Lehrstoffes vor der rein inductiven den Vorzug verdiene.

Demzufolge werden in einer Einleitung die wichtigsten Grundbegriffe der Chemie — womöglich in enger Anlehnung an das Experiment — besprochen und hierauf die einzelnen Elemente und ihre Verbindungen nach „natürlichen Gruppen" abgehandelt, deren Glieder „entsprechende Assimilitäts- und Verbindungsverhältnisse" zeigen, auf welche in einer tabellarischen Übersicht zu Beginn jedes Capitels besonders hingewiesen wird. (Daß als letzte dieser natürlichen Gruppen die „Edelmetalle" Silber, Gold und Platin besprochen werden, wirkt mit Bezug auf obige Definition etwas befremdend, indem eine Analogie in den Affinitäts- oder Verbindungsverhältnissen diese drei Elemente sich doch nur schwer erweisen liesse.)

Die Anordnung des Stoffes ist bei allen Elementen die gleiche: Erst wird das Vorkommen, dann die Darstellung, sodann werden die Eigenschaften, endlich die wichtigsten Verbindungen besprochen. Überall finden sich Hinweise auf thier- und pflanzenphysiologische Verhältnisse, sowie auf die eventuelle Bedeutung der abgehandelten Stoffe für die Landwirthschaft, wobei die dießbezüglichen neueren Arbeiten (wie in Bezug auf Stickstoffaufnahme) überall mit benützt wurden.

Trotz seines reichen Inhaltes ist der Umfang des Büchleins ein mäßiger; es ist dieß hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, daß die Ausdrucksweise des Verfassers eine sehr knappe und präcise ist, so daß z. B. bei Beschreibung von Experimenten nur das Wesentliche der Sache angedeutet wird. Eben deshalb eignet sich das Buch auch nur als Repetitorium für das häusliche Studium Dessen, was der Schüler in der Schule gesehen und bereits erfaßt hat, und in diesem Sinne ist Baumhauer's Leitfaden für alle landwirtschaftlichen Lehranstalten ein empfehlenswerthes Hilfsmittel zur Unterstützung des Lehrers. Es braucht wohl nicht

besonders betont zu werden, daß gerade beim Chemie-Unterrichte das Hauptgewicht auf die unmittelbar mit der Vorführung wohl ausgewählter Experimente zu verknüpfenden Erläuterungen des Lehrers gelegen ist, und jedes Buch, auch das beste, nur als ein — in vielen Fällen wohl als angenehmes, aber niemals unumgänglich nothwendiges — Hilfsmittel betrachtet werden soll.

(Prof. Dr. A. K.)

Frühling und Schulz: „Anleitung zur Untersuchung der für die Zucker-Industrie in Betracht kommenden Rohmaterialien, Producte, Nebenproducte und Hülfssubstanzen". 5. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Herausgegeben von Dr. R. Frühling. Zum Gebrauche zunächst für die Laboratorien der Zuckerfabriken, ferner für Chemiker, Fabrikanten, Landwirthe und Steuerbeamte, sowie für technische und landwirthschaftliche Lehranstalten. 465 Seiten. Mit 127 eingedruckten Abbildungen. Braunschweig, Friedrich Vieweg und Sohn. 1897. Preis 12 Mk.

Wenn man die im Jahre 1876 erschienene erste Auflage des vorgenannten Werkes mit der in diesem Jahre veröffentlichten fünften Auflage vergleicht, tritt uns der gewaltige Fortschritt, welchen die Zucker-Industrie innerhalb der verflossenen 21 Jahre genommen hat, recht deutlich entgegen. Ganz besonders betrifft diese Thatsache die Anforderungen, welche in Folge des Ausbaues der wissenschaftlichen Grundlagen dieses volkswirthschaftlich so hochwichtigen Industriezweiges auf chemischem und physikalischem Gebiete an den Zuckertechniker gestellt werden müssen.

Die neueren Arbeiten und Publicationen von Tollens, E. Fischer, v. Lippmann u. A. haben eine solche Fülle wissenschaftlichen Materiales zu praktischer Verwerthung beigebracht, daß es nicht leicht ist, für den durch den Betrieb und dessen Anforderung an Zeit und Kraft in Anspruch genommenen Fabrikschemiker die von Jahr zu Jahr massenhafter anwachsende Literatur seines Faches durchzustudieren und zu beherrschen. Ihm diese Arbeit zu erleichtern, ist das vorliegende Werk wohl in erster Linie bestimmt und auch geeignet.

In der äusseren Anordnung des abgehandelten Materiales ist die vorliegende fünfte Auflage der ersten gleich geblieben; nur sind einige Capitel, so z. B. „Strontianit und strontiumhaltige Fabricationsproducte", „Rauch- und Ofengase", „Melasse-Schlempekohle", „Melasse-Futter" neu eingeschaltet worden.

Eine eingreifende Umarbeitung hat naturgemäß das erste Capitel: „Zucker und zuckerhaltige Stoffe" erfahren müssen, was sich auch schon räumlich documentirt. Während dieses Capitel in der 1. Auflage auf 91 Seiten abgehandelt ist, umfaßt es in der Neubearbeitung deren 210. Ganz besonders instructiv und klar ist die „Polarisations-Methode" erläutert. Der Verfasser hat sich bei diesem wichtigen Capitel mit Hinweglassung aller weit führenden Erörterungen auf das Nothwendige beschränkt, dabei aber die neuesten Verbesserungen an den Polarisations-Apparaten, so bezüglich der Lichtquellen, der Ablesevorrichtungen, der Einlagsröhren u. s. w. berücksichtigt. Besprochen sind die Apparate von Soleil-Ventzke-Scheibler, der Halbschatten-Apparat mit Keilcompensation von Schmidt und Haensch, Laurent und das Polaristrobometer von Wild.

Das Capitel „Ausführung der Untersuchungen" bietet dem angehenden Zuckerfabriks-Chemiker einen sicheren Leitfaden, aber auch der erfahrene wird hier manchen werthvollen Fingerzeig finden.

Der Inhalt des Werkes umfaßt weiter die Capitel: Knochenkohle, Wasser, Kalkstein, Scheidekalk, Strontianit und strontiumhaltige Fabrications-Producte, Saturations-Gas, Soda, Ätznatron, Salzsäure, Schwefelsäure, Brenn- und Heizstoffe, Rauch- und Ofengase, Melasse-Schlempekohle, künstliche Düngemittel, Zuckerrüben-Samen, Melasse-Futter.

In einem Anhang wird zunächst die Untersuchung von Dextrose- und Maltosefabrikaten abgehandelt, sodann werden die bei den Untersuchungen in Anwendung kommenden Reagentien, Normalflüssigkeiten und titrirten Lösungen besprochen.

Eine Reihe Tabellen, die für den technischen Chemiker unerläßlich sind, beschließt das Werk.

Wenn das Buch in der land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung eine Besprechung findet, so geschieht dies nicht etwa deßhalb, weil es im engeren Sinne des Werkes ein „Schulbuch" für unsere landwirthschaftlichen Lehranstalten und Ackerbauschulen wäre; dazu ist es viel zu specialistisch und eingehend angelegt, aber dem Lehrer der landwirthschaftlich - chemischen Technologie und dem Leiter der chemisch - technischen Übungen wird es ein sehr willkommenes Handbuch sein, aus dem er bei richtiger Auswahl treffliches Material für den Unterricht entnehmen kann. Es sei daher zur Anschaffung für die Bibliotheken unseren landwirthschaftlichen Fachschulen bestens empfohlen.

Dass die Ausstattung, die beigefügten Abbildungen, der Druck und was sonst dem Verleger anheim gefallen ist, der Vieweg'schen altbewährten Firma entsprechend sind, braucht nicht erst betont zu werden.

(Dr. v. G.)

„Düngerlehre für Landwirthschafts- und ländliche Fortbildungsschulen, sowie zum Selbstunterricht". Von Prof. Dr. J. Nessler, Geheimen Hofrath. Bühl (Baden), Actiengesellschaft Konkordia, 1897. 48 Seiten Octav. Preis 30 Pf.

Bei der ausserordentlichen Wichtigkeit des Gegenstandes ist eine möglichst weitgehende Verbreitung der Kenntnisse über rationelle Düngung eine Grundbedingung, um die Landwirthschaft im Allgemeinen zu heben. Daher verdienen Schriften, welche, wie die vorliegende, es sich zur Aufgabe stellen, die Errungenschaften auf dem Gebiete der Düngerlehre zu popularisiren, die vollste Beachtung.

Dem bekannten und bewährten Autor ist es überaus gelungen, in kurzer, anschaulicher und überzeugender Weise die Nothwendigkeit und Vortheile einer rationellen Düngung überhaupt und besonders die entsprechende Anwendung künstlicher Düngemittel darzustellen.

Hervorzuheben ist die gemeinverständliche und leichtfaßliche Erklärung über die Pflanzennährstoffe, über die wirksamen Bestandtheile der Düngemittel, über die Gründe für eine einseitige Düngung in einem gegebenen Falle, über die Nachtheile einer fortgesetzten einseitigen Düngung u. s. w.

Wenn auch das Buch zunächst nur für den badischen Landwirth geschrieben ist, so kann doch seine Verwendung für niedere landwirthschaftliche Schulen, für den Fortbildungsunterricht, und seine Verbreitung unter der landwirthschaftlichen Bevölkerung durch Wanderlehrer u. dgl. allgemein empfohlen werden.

Wenn man dem Büchlein einen Mangel vorwerfen sollte, so wäre es vielleicht der, daß die Düngung der einzelnen Culturarten etwas zu receptmäßig

erscheint, und die Eintheilung der Düngung innerhalb der Fruchtfolge zu wenig Berücksichtigung findet.

Die Eintheilung des Buches ist folgende: Vorwort und Einleitung bringen die geänderten Verhältnisse und die Nothwendigkeit einer anderen Wirthschaftsweise von einst und jetzt in klarer Weise zur Darstellung. Hieran schliessen sich die Capitel: Ernährung der Pflanzen. Nährstoffe der Pflanzen. Welches ist der beste Dünger für unsere Culturpflanzen? Art der Verwendung und des Ankaufes der Düngemittel des Handels. Düngung für die einzelnen Culturarten (wobei nicht allein Feldfrüchte und Wiesen, sondern auch Reben, Obstbäume und Gartenpflanzen Berücksichtigung finden).

Der geringe Preis und die kurze, bündige Fassung werden dem Büchlein bei seiner Verbreitung gewiß auch förderlich sein.

(Prof. A. W.)

„Düngerlehre". Von A. Conradi. Aus der Collection: „Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher". 47 Seiten Octav. Berlin, 1897. Verlag von Paul Parey. Preis: 60 Pf.

Wie die anderen „Landwirthschaftlichen Unterrichtsbücher", ist auch das vorliegende so knapp als möglich gehalten. Es ist daher selbstverständlich, daß die Schrift nur als Leitfaden beim Unterrichte dienen kann. Als solcher wird sie sich nun sowohl für niedere als mittlere Lehranstalten verwenden lassen, da es dem Ermessen des Vortragenden anheimgegeben ist, den jeweilig angedeuteten Gegenstand im Rahmen des Lehrplanes weiter oder weniger weit auszuführen. Bei der Behandlung des Düngerbedürfnisses der verschiedenen Culturpflanzen erscheint Kalk für Serradella angegeben, die wohl besser ohne Kalk bleibt, und beim Lein hätte die Phosphatdüngung, die vortheilhaft ist, Erwähnung finden sollen.

Das vorliegende Buch ist zu empfehlen, zumal auch die neueren Forschungsergebnisse berücksichtigt sind, was sich besonders bei dem Capitel über die Conservirung des Stallmistes und über die Veränderung desselben beim Lagern beurtheilen läßt.

(Prof. C. F.)

„Die kleinen Feinde der Zuckerrübe". Nach den neueren Erfahrungen der Wissenschaft und der Praxis zusammengestellt von A. Stift, Adjunct an der chemisch-technischen Versuchsstation des Centralvereines für Rübenzuckerindustrie in der Österreichisch-ungarischen Monarchie und beeidetem Sachverständigen. Herausgegeben durch den Landesverein ungarischer Zuckerindustriellen in Budapest, 1896. 92 Seiten, mit acht Tafeln.

Die vorliegende Arbeit bezieht sich nur auf die thierischen Rübenfeinde. Es werden zuerst die Insecten (Käfer, Hautflügler, Schmetterlinge, Zweiflügler, Geradflügler und Schnabelkerfe) behandelt. Hierauf folgen die Milbenspinne, die Tausendfüsser und die wirbellosen Thiere, die Nematoden der Gattung Heterodera (Schmidt), Dorylaimus (Vñh) und Tylenchus (Vñh) und schließlich die Enchytraeiden. Die meisten der genannten Schädiger sind auf gut ausgeführten farbigen Tafeln oder lithographisch dargestellt.

In dem 92 Seiten umfassenden Büchlein finden ziemlich alle häufig vorkommenden thierischen Rübenschädlinge und die meisten Vorbeugungs- und Bekämpfungsmittel gegen dieselben, welche in der Literatur zerstreut behandelt erscheinen, Berücksichtigung. (In der Aufzählung der Pflanzenarten, welche

von der Heterodera befallen werden, ist irrthümlich die Zahl 200 statt etliche 40 eingestellt.)

Die Arbeit ist sehr zeitgemäß und kommt dem Rübenbauer in dem Erkennen der betreffenden Schädlinge sehr gut zu Hilfe, sowie sie ihm manche werthvolle Rathschläge darbietet, daher sie allen Fachgenossen zu empfehlen ist.

(Prof. J. V.)

„Zužitkování ovoce" (Obstverwerthung). Nach Vorträgen bei einem vorjährigen Obstbaucurse an der Ackerbauschule in Pilsen, veröffentlicht von Vincenz Charousek, k. k. Molkerei-Inspector. Separatabdruck aus den „Plzeňské Hospodářské Noviny". 93 Seiten XVI-Format. Selbstverlag. Preis 30 kr.

Diese in knapper Fassung alle auf das Gebiet der Obstverwerthung bezüglichen Belehrungen umfassende Publication behandelt nach einem kurzen Vorworte in 13 Capiteln folgende Themata: Der böhmische Obstbau in der Vergangenheit; Cultur und Pflege der Obstbäume; hygienische Eigenschaften des Obstes; Verkauf frischen Obstes; Dörren des Obstes; Obstwein; Krankheiten und Fehler des Obstweines; Obstessig; Zwetschkenmuß; Obstmarmelade; Obstsyrup und Gelée; Förderung der Obstverwerthung.

Wir empfehlen diese populär gehaltene Schrift nicht nur den Lehrern des Obstbaues und der Obstverwerthung an Fachschulen, sondern auch den landwirthschaftlichen Wanderlehrern und den Volksschullehrern, sowie den praktischen Obstzüchtern zur Beachtung.

(E.)

„Stereometrie für Landwirthschaftsschulen." Von Professor Bosse und Professor Müller. 40 Seiten Octav mit 30 Abbildungen. Aus der Collection „Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher". Berlin, 1897. Verlag von Paul Parey. Preis 50 Pf.

Vorliegendes kleine Heft erscheint als eine Fortsetzung der Planimetrie der angeführten Autoren und enthält auf beschränktem Raume das Wichtigste, was der Schüler einer landwirthschaftlichen Lehranstalt in der Stereometrie wissen soll. Die einfachen Beweise für die verschiedenen Formeln, die gute perspectivische Darstellung der Figuren, eine Reihe von gut gewählten Aufgaben und die Verbindung der Rechnungsoperationen in abgekürzter Form mit der Körperberechnung bilden die Vortheile vorliegenden Leitfadens.

Derselbe dürfte zum Lehrgebrauche an Landwirthschaftsschulen mittlerer Kategorie sich genügend eignen, für niedere Ackerbauschulen wird er durch die nicht zu vermeidende Formelerklärung etwas schwierig.

(Prof. Dr. J. G.)

„Katechismus der Feldmeßkunst." Von Prof. Dr. E. Pietsch. Sechste Anflage. Mit 75 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig. Verlagsbuchhandlug von J. J. Weber. 1897. 95 Seiten Kleinoctav. In Original-Leinenband. Preis 1 Mark 80 Pf.

In der anregenden Art der Fragestellung werden in diesem Buche jene Aufgaben der niederen Geodäsie besprochen, welche die Situationsaufnahmen zum Gegenstande haben. Der Verfasser hält sich nur an die einfacheren, in der geometrischen Praxis verwendeten Instrumente, veranschaulicht diese an deutlichen Abbildungen und schließt an sie eine leichtfaßliche, kurze Erklärung an.

Zu loben ist die Auswahl und Anordnung des Stoffes; an vorhergehende theoretische Erörterungen knüpft der Verfasser stets die praktische Anwendung im Felde.

In 6 Abschnitten werden die Instrumente zum Längenmessen, solche zum Abstecken der rechten Winkel, deren Gebrauch, die Aufnahme kleinerer Parcellen, das Auftragen der Grundstücke, das Berechnen und Theilen der Flächen besprochen und an zahlreichen Beispielen die Anwendung der Instrumente und der geometrischen Sätze gezeigt. (Über das gesteckte Ziel hinausgehend erscheint uns nur die umständliche Bestimmung des Weges eines Lichtstrahls beim Durchgange durch ein Prisma). Die trigonometrischen Functionen setzen ein Lesepublicum voraus, welches der Erörterung einfacher Sätze der Planimetrie nicht mehr bedürfte.

Die in kurzer Zeit erschienene sechste Auflage des Buches bürgt an und für sich schon für dessen Brauchbarkeit, und wir können dasselbe — in Verbindung mit dem vom gleichen Verfasser veröffentlichten „Katechismus der Nivellirkunst“ — den Fachcollegen an Ackerbauschulen wärmstens empfehlen.

(Prof. F. Z.)

„Die Ernährung und Haltung der Ziege als Milchthier des kleinen Mannes.“ Von Dr. E. Kloepfer, Director der landwirthschaftlichen Schule Kettwig (Ruhr). 2. Auflage 1896. Essen bei G. D. Baedecker. Preis 40 Pfg.

Vor wenigen Jahren noch wäre es als höchst überflüssig erschienen, für die Berücksichtigung der Ziege als Milchthier ein Wort zu sprechen; eine Schrift wie die vorliegende hätte wahrscheinlich noch wenig Beachtung gefunden. Heute aber, wo man Dank der Bestrebungen einsichtiger Landwirthe und der Regierungen durch Begünstigung der verbesserten Ziegenzuchten wie sie z. B. in Süddeutschland und in der Schweiz so allgemein zu finden sind, auch diesem gerade für den kleinen Mann so hochwichtigen Zweige der Viehzucht entsprechende Aufmerksamkeit schenkt, ist dieses Schriftchen von Wichtigkeit und ein sicher gerne benützter Führer, den gerade der in solchen Angelegenheiten weniger Bewanderte freudigst begrüssen wird, wie das auch die nach drei Monaten nothwendig gewordene neue zweite Auflage bewies.

Der Inhalt des Schriftchens umfaßt in neun Abschnitten Alles, was man von der Ziegenhaltung und Zucht wissen soll, u. zw. die Bedeutung der Ziegenhaltung; die Paarung; die Trächtigkeit und Geburt; die Aufzucht; die Ernährung der Milchziegen; die Zubereitung der Futtermittel; die Stalleinrichtung und Körperpflege; die Bockhaltung und die Behandlung der kranken Ziegen. Zum Schlusse bringt der Verfasser noch eine Reihe von höchst berücksichtigenswerthen Vorschlägen, wie durch Private, Genossenschaften und Behörden die Ziegenzucht verbessert und in richtige Bahnen gelenkt werden könnte, wobei die im Anhange abgedruckten Satzungen eines Ziegenzucht- und eines Versicherungsvereines gute Anleitungen für alle Fälle abgeben, wo Ziegenzüchter in grösserer Zahl ihre Bestrebungen im Associationswege zu unterstützen bedacht sind.

Das einfach und klar, dabei immer anregend geschriebene Büchlein ist in erster Linie für den Praktiker bestimmt. Als Lehrbuch dürfte es insoferne weniger Verwendung finden, als sich bei uns in Österreich die verschiedenen landwirthschaftlichen Lehranstalten nicht eingehend mit engbegrenzten Fachstudien beschäftigen können. Es wird aber dem Lehrer und Schüler als Hauslectüre sehr willkommen sein, und sollte speciell von den mit dem Wanderunterrichte betrauten Lehrpersonen beachtet und gelegentlich den Landwirthen

eingehendst empfohlen werden; denn durch dieses Büchlein wird die Kenntniß von dem Werthe eines bei richtiger Haltung höchst verwendbaren Hausthieres verallgemeinert, wodurch den Landwirthen auch bei uns in Österreich neue Einnahmsquellen eröffnet werden könnten, wie dies durch diesen Viehzuchtzweig im Auslande thatsächlich schon der Fall ist.

(Dir. E. B.)

„Körpermessungen an Rindern und Schweinen". Von Dr. med. Lydtin, geh. Oberregierungsrath in Baden-Baden, und Ökonomierath Junghanns, Vorstand der Ackerbauschule Hochburg. Sonderabdruck aus der „Deutschen Landwirthschaftlichen Presse". Berlin, 1897. Verlag von Paul Parey. 30 Seiten. Preis: 50 Pf.

Der Erfinder des nach demselben benannten Meßverfahrens und bekannte Förderer der züchterischen Bestrebungen im Großherzogthume Baden Dr. Lydtin bringt im ersten Theile dieses Heftes seine bewährte Messungsmethode zur Darstellung.

Nach einigen einleitenden Worten über Entstehungsgeschichte und Zweckmäßigkeit der Körpermessungen an landwirthschaftlichen Hausthieren im Allgemeinen und an Rindern insbesondere beschreibt er die von ihm angewendeten Meßinstrumente, nämlich den Lydtin'schen Meßstock (mit Abbildung), den Schilckans'schen Greifzirkel und das Bandmaß. Hierauf bespricht er das Meßverfahren selbst, wobei zuerst eine Beschreibung des Meßplatzes geliefert, dann die Aufgabe der Gehilfen beim Messen präcisirt, die Stellung der zu messenden Thiere angegeben und schließlich die Technik des Messens erläutert wird. Hieran schließt sich eine Erklärung der einzelnen Körpermaße. Zum Schlusse wird die praktische Bedeutung der Körpermessungen für den Zuchtbetrieb kurz auseinandergesetzt.

Im zweiten Theile des Buches behandelt Ökonomierath Junghanns die Körpermessungen an Schweinen. Nachdem er die Vortheile der Messungen aufgezählt und die Schwierigkeit ihrer Ausführung bei Schweinen betont hat, beschreibt er den Meßraum und den Meßstock und führt sodann die zu nehmenden Maße an. Am Schlusse stellt er die Ergebnisse der Messungen an prämiirten Schweinen übersichtlich zusammen.

Die Brochure enthält das Wichtigste über Körpermessungen, freilich im speciellen Theile nur mit Beschränkung auf bestimmte Verfahren. Sie eignet sich daher zur Einführung in dieses Gebiet sowohl für den praktischen Thierzüchter, als auch für Schulen.

(E. V.)

„Landwirthschaftliche Thierheilkunde für landwirthschaftliche Schulen und zum Selbststudium für Landwirthe." Von C. Walther. Sechste verbesserte und vermehrte Auflage, herausgegeben von A. Köhler, approb. Thierarzt und Lehrer der Thierheilkunde an der landwirthschaftlichen Schule zu Bautzen. Bautzen, 1897. Verlag von Emil Hübner, 361 Seiten Octav mit 194 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 4 M. 50 Pfg.

Im Hinblicke auf die beschränkte Unterrichtsdauer für die veterinären Disciplinen an den landwirthschaftlichen Schulen, welche sich in der Regel nur auf zwei, selten auf drei Semester erstreckt, ist ein für diese Zwecke eingerichtetes Lehr- und Hilfsbuch sehr schätzenswerth.

In richtiger Erkenntniß des Umstandes, daß es zweckmäßiger ist, durch rationelle Thierhaltung und Gesundheitspflege Krankheiten vorzubeugen, als solche, welche durch Vernachlässigung hygienischer Maßnahmen entstanden sind, zu heilen, hat der Autor von der eigentlichen Behandlung von Thierkrankheiten als Lehrthema Abstand genommen.

Zum vollen Verständnisse eines derartigen zweckdienlichen Vorgehens in der Thierhaltung ist die Kenntniß der Anatomie und Physiologie der landwirthschaftlichen Hausthiere unerläßlich. Dieser Gegenstand wird in dem Buche auf 84 Druckseiten mit vielen Illustrationen — jedoch, was nicht unvermerkt bleiben soll, mit allzugrosser Kürze — behandelt, welcher Mangel jedoch durch den Lehrer wohl unschwer ausgeglichen werden kann.

Der so wichtige Theil „Gesundheitspflege“ ist auf 30 Seiten abgehandelt und bespricht die allernothwendigsten Fundamentalsätze über die Haltung, Wartung und Pflege der Thiere in sachdienlicher Weise.

Ein weiterer Theil hat das Exterieur des Pferdes und Rindes, die Altersbeurtheilung beim Pferde und Rinde an den Zähnen, die normalen und fehlerhaften Körperformen und Gebrechen, Einiges über den Pferdekauf und über die Nutzungszwecke des Rindes zum Gegenstande.

Das Capitel Hufbeschlag ist mit besonderer Sorgfalt und Ausführlichkeit bearbeitet.

Die Abtheilung über Geburtshilfe enthält das Nothwendigste mit vielen Abbildungen über abnorme Lagen der Frucht.

Auch der gerichtlichen Thierheilkunde sowie der Beschreibung der Gewährskrankheiten wird gedacht.

Die Heilmittellehre wird in einem Sondercapitel erörtert und ist dieser Theil kurz und für den Bedarf des Landwirthes recht gut abgefaßt.

Die Erkennung und Behandlung schnell verlaufender Krankheiten, ferner die Seuchen und ansteckenden Krankheiten werden kurz und bündig erörtert.

Das Buch, welches in der vorliegenden sechsten Auflage die in den früheren fünf Auflagen eingehaltene Eintheilung im Wesentlichen beibehält, hat gegenüber der fünften Auflage*) durch Erweiterung des Capitels über das Exterieur des Pferdes und durch einzelne Ergänzungen in der Besprechung der häufiger vorkommenden Krankheiten eine Ausdehnung, bei den Capiteln über Hufbeschlag, Geburtshilfe und Arzneimittel eine sachgemäße Einschränkung, und in allen Theilen eine dem derzeitigen Stande der Wissenschaft entsprechende Umarbeitung erfahren und ist auch in der vorliegenden neuen Auflage für den landwirthschaftlichen Veterinär-Unterricht, insbesondere an niederen Schulen, der Beachtung der Fachgenossen bestens zu empfehlen.

(K.)

„Die Pflanzenzucht im Walde.“ Ein Handbuch für Forstwirthe, Waldbesitzer und Studirende. Von Dr. Hermann Fürst, königl. bayr. Oberforstrath, Director der Forstlehranstalt Aschaffenburg. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 52 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, 1897. Verlag von J. Springer. X und 368 Seiten. Preis 3 fl. 60 kr.

Für den forstlich Gebildeten sollen die nachfolgenden Zeilen nicht etwa der Hinweis auf ein ihm unbekanntes oder fremdes Werk sein; denn wem von der

---

*) Siehe „Land- u. forstw. Unterr.-Ztg.“ 1894, S. 140.

grünen Gilde, der nur überhaupt eine Fachschule besucht hat, ist das allgemein beliebte, weit verbreitete Fürst'sche Buch über „Die Pflanzenzucht im Walde" nicht zur Hand gekommen! Dieser Umstand dürfte auch den Referenten von der Pflicht entheben, auf Disposition und Inhalt des Werkes näher einzugehen.

Schon beim ersten Erscheinen des Werkes im Jahre 1882 hat sich die Fachpresse in einstimmig beifälligem Urtheile über das Buch geäussert; fünf Jahre später (1887) folgte schon die zweite Auflage, und zu Beginn dieses Jahres konnte Fürst das Vorwort zur dritten Auflage schreiben.

Die Neuauflage gleicht der zweiten vollends in der Eintheilung des Stoffes; es sind lediglich zwei Paragraphe neu hinzugekommen, von welchen der eine den Schutz der Saatbeete gegen pflanzliche Parasiten, der andere die Behandlung verbesserter Saat- und Pflanzkämpe erörtert.

Der Verfasser hat die Fachliteratur fleißig benützt, und jede bemerkenswerthe Errungenschaft ist seinem Buche zu Gute gekommen. Besonders hervorzuheben ist das Capitel über die Düngung der Forstgärten, denn dieses Thema hat der Autor mit erhöhter Aufmerksamkeit bearbeitet. Die künstliche Düngung gewinnt ja mit Recht beinahe täglich an Bedeutung und ist bei ihrer verhältnißmäßigen Wohlfeilheit berufen, in Hinkunft eine noch grössere Rolle im Betriebe der Forstgärten zu spielen, als es heute schon der Fall ist. Man sollte in der That mit der Meliorirung der Böden mit mineralischen Pflanzennährstoffen weniger kargen; denn ebenso wie in der Forstwirthschaft die Erziehung möglichst grosser verwerthbarer Holzmassen in kürzester Zeit heute unser Ziel und Streben ist, so sollte man auch trachten, in der für die Pflanzenerziehung gegebenen kurzen Zeitperiode thunlichst kräftige Pflanzen zu gewinnen.

In Folge der gleichmäßigen Erweiterung und Vertiefung der Materie hat das Buch an Umfang um 34 Druckseiten gewonnen.

Wenn wir kurz erwähnen, daß der von Fürst für die Fichte angegebene kleinste Verschulungsverband mit 10 : 15 *cm* uns noch als zu groß dünkt, indem wir einen solchen von 10:10 *cm* für viele Zwecke und für die meisten Böden als genügend erachten, wenn wir weiters bemerken, daß wir auch für das Ausheben, Zählen und Verpacken der zum Verkaufe bestimmten Pflanzen einen Accordlohn nicht für rathsam erachten, so glauben wir damit nur der Referentenpflicht Genüge geleistet zu haben. In einer nächsten Auflage wird der Autor vielleicht auch darüber entscheiden können, ob neben der Weymouthskiefer nicht auch jene ausländischen Holzarten, welche sich heute schon als sehr brauchbare Glieder unserer Waldwirthschaft bewährt haben, wie z. B. die Douglasfichte, die Sitkafichte, die Lawsons-Cypresse, der Riesenlebensbaum, die Schwarznuß und die Hickory im Rahmen des Buches Beachtung und Aufnahme finden könnten. Endlich hätte Fürst mit vollem Rechte auch der Anzucht der Zirbe in seinem Buche einige Seiten widmen können; die österreichische Fachliteratur würde ihm für dies Capitel reichlichst Stoff geliefert haben.

Die dritte Auflage des an sich sehr guten Fürst'schen Buches ist unumwunden eine verbesserte zu nennen; sie bildet ohne Zweifel eine willkommene Bereicherung unserer forstlichen Literatur überhaupt und der Lehr- und Lernbehelfe für forstliche Fachschulen im Besonderen.

(Dr. C.)

„Der Wald und seine Bewohner im deutschen Liede. Ein poetischer Schatz für Unterricht und Lecture, für Lehrer und Schüler." Herausgegeben von Werner Walden. Leipzig, Verlag von Carl Merseburger. 223 Seiten Kleinoctav. Preis 2 M. 25 Pf.

Ein nett ausgestattetes Büchlein, das zweifellos viele Freunde finden wird! Der Herausgeber hat mit vielem Fleisse aus dem reichen Borne deutscher Dichtung geschöpft und solche Gedichte ausgesucht, die inhaltlich zum Walde in näherer oder weiterer Beziehung stehen. Von einer planmäßigen Auswahl kann nicht die Rede sein, obwohl der Herausgeber sichtlich bemüht war, Dichterstimmen über den Wald aus junger und jüngster, sowie aus längstverflossener Zeit zu Wort kommen zu lassen. Finden wir doch selbst einen Minnesänger — allerdings nicht Walter von der Vogelweide, sondern Heinrich von Veldeke —, ferner Hans Sachs und zwei Anhänger der ersten schlesischen Dichterschule durch Gedichte vertreten. Allzu breiter Raum scheint den Zeitgenossen der Classiker (Gellert, Hagedorn, Matthison, Lichtwer u. a.) gewidmet zu sein. Von neueren Dichtern haben wir Hamerling, Grün, Greif, Scheffel u. a. vergeblich gesucht.

Doch dies benimmt dem Büchlein nicht seinen Werth. Der Herausgeber wollte ja nicht Material zu einer gelehrten Abhandlung über den Wald in der deutschen Dichtung sammeln, sondern er hat, was er eben auf dem Wege fand, gepflückt und zu einem Liederstrauß gebunden, sich und Anderen zur Freude!

Den Bibliotheken landwirthschaftlicher Schulen, sowie jedem Naturfreunde sei das Büchlein bestens empfohlen.

(Prof. Dr. F. H.)

„Mädchenerziehung und Mädchenversorgung“. Eine vergleichende Studie. Von Marie Kittner, Untervorsteherin im k. und k. Officierstöchter-Institute in Wien (Hernals). Wien und Prag. Verlag von F. Tempsky, 1897.

„Grundbedingungen für die gedeihliche Wirksamkeit eines Mädchenpensionates“. Von derselben Verfasserin.

Diese beiden Publicationen, welche als Separatabdruck aus der „Zeitschrift für das österreichische Volksschulwesen“ (u. zw. erstere neuestens im Verlage von L. W. Seidel und Sohn in Wien) erschienen sind, nehmen, da sie die auch für den landwirthschaftlichen Unterricht immer wichtiger werdende Frage der Ausbildung der weiblichen Jugend zum Gegenstande haben, und zumal sie auf specifisch österreichische Verhältnisse Rücksicht nehmen, unser besonderes Interesse in Anspruch.

In ersterer Brochüre verweist Verfasserin zunächst auf die Noth und Abhängigkeit vieler Frauen, wie sie uns besonders in der Großstadt entgegentreten. Von den Ergebnissen einer in Wien abgehaltenen Enquête über die Lebensverhältnisse der weiblichen arbeitenden Classe ausgehend, betont die Verfasserin die Nothwendigkeit der Regelung der Erwerbsverhältnisse der Arbeiterinnen, die vorläufig viel wichtiger sei, als die Frage der Zulassung der Frauen zum akademischen Studium. Diese Erwerbsfähigkeit durch eine sachgemäße, den Verhältnissen angepaßte Ausbildung der Mädchen zu steigern, muß als eine der wichtigsten Aufgaben zur Verbesserung des Loses der Arbeiterinnen angesehen werden, wobei die Stimme und der Rath erfahrener Frauen nicht überhört werden dürfen. Zu diesem Behufe wäre nach Ansicht der Autorin eine Ausgestaltung des Reichsvolksschulgesetzes in der Weise erwünscht, daß man die Hauswirthschaft in den Lehrplan der Mädchen-Volksschulen aufnähme.

Indem die Brochure auf die Mangelhaftigkeit der bisherigen Erziehung der Töchter hinweist, schildert sie die Thätigkeit in den bestehenden Koch-

und Haushaltungsschulen, welche sie in drei Kategorien eintheilt, u. zw. 1. in Mädchenheime oder in Mädchenhospize, wie sie in Großstädten und Industriecentren bestehen, 2. in freie Wirthschaftsschulen (Haushaltungsschulen), von denen es solche in Städten und am Lande gibt, und 3. in Kochschulen, welche mit Volksschulen verbunden sind. Den letzteren legt die Verfasserin den größten Werth bei und verweist dabei auf ähnliche prosperirende Einrichtungen in England, Belgien, Deutschland, Dänemark und Schweden.*)

Es läßt sich wohl nicht in Abrede stellen, daß nach den bisherigen Erfahrungen der Unterrichtserfolg an den sogenannten freien Wirthschaftsschulen (d. i. den eigentlichen Haushaltungsschulen), wo die Mädchen in einem Alter von mindestens 16 Jahren stehen, ein besserer ist; doch ist leider die Ausbildung an letztgenannten Anstalten den Töchtern der untersten Stände oft nicht zugänglich, weshalb der von der Verfasserin angeregten hauswirthschaftlichen Ausbildung der Mädchen an Volksschulen die größte Bedeutung zukommt.

Freie Wirthschaftsschulen gibt es in Österreich, in Deutschland, Schweden, Dänemark und Holland. Sie besitzen je nach örtlichen Verhältnissen eine verschiedenartige Organisation und haben im allgemeinen treffliche Erfolge aufzuweisen. Sie sind stets mit Pensionaten verbunden, in welche die Schülerinnen erst nach Absolvirung der Volksschule aufgenommen werden. Der Lehrplan dieser Schulen umfaßt ausser Haus- und Milchwirthschaft auch die wichtigsten allgemein bildenden Gegenstände. Mitunter sind solche Anstalten mit landwirthschaftlichen Schulen in Verbindung gebracht, deren Lehrkräfte, Lehr- und Demonstrationsmittel mitbenützt werden, wodurch sich deren Erhaltung wesentlich verbilligt. Als Beispiel einer freien Wirthschaftsschule führt Verfasserin die Haushaltungsschule in Söhle bei Neutitschein in Mähren an.

Die Verfasserin zieht dann Vergleiche zwischen den Schulen der einzelnen Staaten und bezeichnet speciell die diesbezüglichen Einrichtungen im Großherzogthum Baden und in der Schweiz als mustergiltig. In beiden Ländern wird die Hebung der Volksernährung durch meist unentgeltliche oder nur wenig kostspielige Kochcurse für wenig bemittelte Frauen und Mädchen angestrebt. In der Schweiz werden die Kosten dieser Fortbildungscurse aus dem sogenannten Alkoholzehntel bestritten und verdienen die bezüglichen Bestrebungen der „ökonomischen und gemeinnützigen Gesellschaft“, welche sich die Hebung des Wohles der unbemittelten Mädchen und Frauen zum Ziel gesetzt hat, die vollste Anerkennung.

---

*) In London werden in den sogenannten Centres seit dem Jahre 1875 und gegenwärtig an allen Mädchenvolksschulen dieses Inselreichs die Mädchen vom 11. bis zum 13. Lebensjahre in 60 Lectionen in der Kochkunst und im Waschen unterrichtet.

Deutschland besitzt Koch- und Haushaltungsschulen, von denen einzelne mit Volksschulen verbunden sind. Besonders erwähnenswerth ist die Berliner Central-Haushaltungsschule, woselbst die Schülerinnen in 40 Lectionen das Kochen erlernen und am Schlusse ein Buch „Gesundheitsbüchlein des kaiserlichen Gesundheitsamtes“ als Prämie erhalten. Die durch diesen Unterricht auflaufenden Kosten werden durch den „Verein für das Wohl der aus der Schule entlassenen Jugend“ aufgebracht. Zu Chemnitz und in Plauen in Sachsen bestehen Kochschulen, von denen erstere mit der Ausspeisung für das städtische Armenversorgungshaus verbunden ist.

In Schweden sind die Kochschulen mit den Volksschulen verbunden. Stockholm besitzt eine Kochschule, in welcher Mädchen im Alter von 16 Jahren unterrichtet werden und die, obwohl die Unterweisung im Kochen unentgeltlich geschieht, sich selbst erhält. Die Überschüsse eines Pensionates für ältere Damen, eines Kosthauses, eines Ladens und eines Zimmers, worin Feinbäckerei, Wurstwaren, Thee, Kaffee und Fleisch verabreicht werden, liefern die Mittel zur selbständigen Erhaltung dieser Anstalt.

In Dänemark und Belgien wird in ähnlicher Weise wie in England Kochunterricht an Mädchenvolksschulen ertheilt.

Die Verfasserin bespricht auch eingehend die Wanderkochcurse in der Schweiz, Baden und Norwegen, welche eine ältere Einrichtung sind, als die Haushaltungsschulen und die „wirthschaftlichen Fortbildungsschulen", welche einzelne Industrielle als Tag- oder Abendschulen für ihre Arbeiterinnen geschaffen haben, wie z. B. in Dornbirn in Vorarlberg*).

Nachdem eine gedeihliche Unterrichtsertheilung im Kochen nur von gut geschulten Kochlehrerinnen ertheilt werden kann, so ist die Schaffung von Lehrinstituten für angehende Kochlehrerinnen dringend nothwendig. In Österreich bestehen solche, allerdings noch sehr verbesserungsbedürftige Einrichtungen in Krems und Dornbirn. Was das Ausland anbelangt, so finden wir ein Seminar für Kochlehrerinnen in Karlsruhe und in der „National Training School" in London. Verfasserin berichtet über diese beiden Anstalten in eingehender Weise und hält die Schaffung ähnlicher Einrichtungen in Österreich für nothwendig, welcher Ansicht wir nur vollinhaltlich beipflichten können.

Eine besonders eingehende Betrachtung widmet Verfasserin dem „classischen Lande der Frauenbildung" Schweden. Dort hat man nach verschiedenen Versuchen höhere weibliche Bildungsstätten geschaffen. In Schweden sind der Frau nicht nur die Universität (mit Ausschluß der theologischen Facultät), sondern auch die Kunstakademien, Gewerbe- und Turnschulen, sowie die Fachschulen für Handfertigkeiten (Slojd-Schulen) zugänglich. Die Verfasserin entrollt ein anschauliches Bild der schwedischen Schulverhältnisse, u. zw. der zweiclassigen Kinderschulen, der vier- bis sechs-classigen Volksschulen, an denen seit 1889 Kochunterricht nach englischem Muster ertheilt wird, und der Fortbildungsschulen, als oberste Stufe der Volksschulen.**)

Der Frage der Erweiterung der Frauenbildung in Österreich näher tretend, geht die Verfasserin von dem Grundsatze aus, daß man bei Errichtung von Schulen den verschiedenartigsten Verhältnissen Rechnung tragen und schon frühzeitig, ähnlich wie in Schweden und der Schweiz, auf die Vorbereitung für specielle Berufe Bedacht nehmen soll.

Bezüglich unserer Volksschulen schlägt Verfasserin vor, die Erziehung der Kinder beiderlei Geschlechtes im Kindergarten und in den ersten zwei Classen ausschließlich in die Hände der Frauen zu legen. Bis zum fünften Schuljahre könne der Lehrplan unserer Volksschulen unverändert beibehalten werden. Vom sechsten Schuljahre angefangen sollte die specifische Ausbildung für Mädchen beginnen, wobei bis zu einem gewissen Grade eine Differencirung nach Berufsständen einzutreten hätte. An die Volks- und Bürgerschulen sollten

---

*) Auch an anderen Orten Österreichs bestehen bereits ähnliche Einrichtungen, so z. B. bei der Teppichfirma Ginzkay in Maffersdorf bei Reichenberg. Der Bestand und die Einrichtung vieler derselben ist der Öffentlichkeit unbekannt, weshalb nach Ansicht der Verfasserin eine diesbezügliche statistische Zusammenstellung von Interesse wäre, welche vielleicht manchem Fabrikanten Anlaß gäbe, ähnliche Einrichtungen zu schaffen oder bestehende zu vervollkommnen.

Daß sich in Wien Herr Central-Gewerbeinspector Ministerialrath Dr. F. Migerka und nicht minder dessen werkthätige Frau um die Gründung der ersten Kochschulen in dieser Stadt grosse Verdienste erworben haben, ist bekannt. Eine Besprechung dieser Schulen ist auf Grund der Schrift: „Anleitung zur Schaffung von Haushaltungs-Abendschulen für unbemittelte Mädchen" von Katharina Migerka im dießjährigen Hefte II dieser Zeitschrift (S. 170) erschienen.

**) Die Verfasserin unternahm mit einer Reisesubvention des Ackerbau-Ministeriums im verflossenen Sommer eine Studienreise nach Schweden zum Besuche der dortländigen Institute für den weiblichen Haushaltungsunterricht, und wir behalten uns vor, den zu gewärtigenden Reisebericht der Genannten seinerzeit auszugsweise zu publiciren. Die Red.

sich sodann allgemeine und gewerbliche Fachbildungsschulen für Mädchen anschliessen. Die streng berufliche Bildung wäre an Mädchen-Lyceen und Mädchen-Gymnasien zu ertheilen, von welchen die ersteren an die fünfte Volksschulclasse anzuschliessen und innerhalb 6 Jahren nach einem abschliessenden Lehrplan den Mädchen aus dem Mittelstande eine angemessene Bildung vermitteln, während die letzteren in jeder Hinsicht den bestehenden Gymnasien gleichgestellt werden sollten.

Die jetzige Heranbildung der Lehrerinnen hält Verfasserin für unzureichend. Nach ihrem Dafürhalten sollten Bildungsstätten für die Ausbildung von Lehrerinnen für Koch-, Zeichnen-, Turn-, Arbeits-, Sprach-, Gesang- und Musikunterricht, ferner von Fachlehrerinnen an Mädchen-Lyceen geschaffen und weibliche Inspectoren für Koch- und Handarbeitsunterricht bestellt werden; auch erscheinen für Lehrerinnen an gewerblichen Fortbildungsschulen noch technische Curse erforderlich.

Von ganz hervorragender Bedeutung für jedes Mädchen ist der Kochunterricht, welcher nach Ansicht der Verfasserin mit Berücksichtigung der Volksgewohnheiten schon im schulpflichtigen Alter ertheilt werden sollte. Als vorbereitender Schritt hiezu könnte die Abhaltung von Wandervorträgen, Wanderkochcursen, Cursen für Obstverwerthung u. dgl. angesehen werden. Während in grösseren Städten die Einführung des englisch-deutschen Systems der Centralkochschulen sich empfehlen dürfte, wäre auf dem Lande die Errichtung wirthschaftlicher Fortbildungsschulen nach Schweizer Muster anzustreben.

Verfasserin hebt wiederholt nachdrücklich hervor, daß ein Fortschritt auf diesem Gebiete am sichersten und raschesten durch die Volksschule zu erzielen sein wird; doch müßte man hiebei jede Überbürdung der Kinder, besonders in Bezug auf Handarbeiten, sorgfältig vermeiden, in welcher Beziehung ein Theil des Lehrstoffes der Volks- und Bürgerschule der Fortbildungsschule vorbehalten werden könnte.

* * *

In der zweiten Abhandlung: „Grundbedingungen für die gedeihliche Wirksamkeit eines Mädchen-Pensionates", verweist Verfasserin auf die Verschiedenartigkeit der über die Frauenausbildung noch derzeit herrschenden Ansichten und gibt der Erziehung des Mädchens im Elternhause jeder anderen Erziehung den Vorzug, weil dabei der Individualität mehr wie in einem Pensionate Rechnung getragen werden kann. Vielfach bestehen jedoch heutzutage Verhältnisse, welche die Erziehung in dieser Weise nicht ermöglichen. Trotzdem muß in jedem Institute die Berücksichtigung der Individualität der Schülerinnen den obersten Grundsatz bilden, was voraussetzt, daß die Anzahl der Schülerinnen ein gewisses Maß nicht überschreite. Neben der Pflege der Individualität ist die berufliche Ausbildung, namentlich aber die Erziehung von weittragender Bedeutung, weshalb auf die Gemüthsbildung und den Sinn für Häuslichkeit gebührende Rücksicht zu nehmen ist.

Als Beispiel zur Lösung dieser Aufgabe entwirft die Verfasserin ein ideales Bild von einem Pensionate behufs Ausbildung der Schülerinnen für das Lehrfach. Verfasserin vertritt dabei den Gedanken, die Erziehung nicht schablonenmäßig und einseitig vorzunehmen, sondern auf die verschiedenen Richtungen auf dem Gebiete der Erziehung Rücksicht zu nehmen und die Schülerinnen je nach ihren Fähigkeiten besonderen Fachcursen zuzutheilen. Es würde uns zu weit führen, auf die diesbezüglichen gediegenen Ausführungen der aus einem

reichen Schatze eigener Erfahrungen schöpfenden Verfasserin näher einzugehen. und wir müssen uns darauf beschränken, nur in Kürze einige besonders beachtenswerthe, auch für ländliche Haushaltungsschulen wichtige Bemerkungen auszugsweise wiederzugeben.

Die Leitung der Anstalt soll stets eine Frau innehaben, der eine umfassende Bildung nicht abgehen darf, und die auf eine längere praktische Thätigkeit zurückblicken kann. Die Leiterin hat nicht nur auf ein harmonisches Vorgehen aller Lehrkräfte zu sehen, sondern sie hat auch auf die Aufstellung des Lehrplanes, auf dessen Befolgung, auf die häusliche Beschäftigung, die körperlichen Übungen, Spiele, Vergnügungen und die Gesundheitsverhältnisse der Zöglinge Einfluß zu üben.

Der Lehrplan und die Stundeneintheilung sollen ähnlich wie an öffentlichen Schulen angelegt werden, wobei die schwierigeren Gegenstände auf die Vormittagsstunden anzusetzen wären. Alle Aufgaben sind auf die Ferialtage zu verlegen, und, um Überanstrengung zu verhindern, sollen Beschäftigung und freie Zeit in angemessener Weise abwechseln.

Zwischen Lehrerinnen und Pensionärinnen soll auch nach Verlassen der Anstalt der Verkekr immer aufrecht erhalten werden.

Von ganz hervorragender Bedeutung in einem Pensionate sind die Erziehung und die häusliche Beschäftigung der Zöglinge. Jüngere Kinder nehmen die ganze Kraft der Erzieherin in Anspruch und es sollen die Zöglinge die Beaufsichtigung durch dieselbe niemals als Druck empfinden. Erzieherin und Zöglinge sollen eine Familie bilden.

Bezüglich der Tageseintheilung entwirft Verfasserin einen Plan, wobei im Sommer die Zeit von 6 Uhr früh bis 9 Uhr abends in entsprechender Weise eingetheilt ist und auf einen Tag der Woche nicht mehr wie drei Stunden theoretischen Unterrichtes entfallen.

Alle zeitraubenden Arbeiten, welche für das praktische Leben keinen Werth haben, sind thunlichst zu vermeiden. Man gewöhne die Schülerinnen an rasches Arbeiten und vermeide jede Pedanterie.

Zu den nothwendigen Attributen eines Mädchen-Pensionates gehört auch die Fürsorge für die Erhaltung der Gesundheit. Dieselbe wird am besten bewirkt durch Spaziergänge, Spiele, Turnübungen u. dgl. Besonders zweckdienlich erweisen sich hiebei die wirthschaftlichen Arbeitsverrichtungen, z. B. im Garten, welcher zu diesem Zwecke entsprechend eingerichtet sein soll.

In Bezug auf Disciplinarmittel gibt Verfasserin sehr schätzenswerthe Winke, welche hauptsächlich darauf hinauslaufen, daß man — bei Vermeidung jeder Ungerechtigkeit — der Bestrafung durch entsprechende Behandlung der Zöglinge thunlichst vorbeugen soll. Bei Verhängung von Strafen vermeide man jede unnöthige Härte; man lasse Unordentliche oft aufräumen, man gebe Vergeßlichen oft Aufträge und ziehe Ungeschickte oft zu praktischen Arbeitsleistungen heran. Wenn sich die Lehrerin die Mühe gibt — mit Unterstützung der Eltern und bei Beobachtung der Individualität der Schülerinnen — die Ursachen der Fehler zu ergründen, so wird sie auch stets den richtigsten Weg finden, um diese Fehler zu beseitigen.

Wir können den vorstehend nur auszugsweise skizzirten Ausführungen der Verfasserin voll und ganz beipflichten; denn die Fehler, die der jetzigen weiblichen „studirten" Jugend anhaften, sind zum grossen Theile nur die Folge einer unzweckmäßigen Erziehung.

Die Verfasserin zeigt in beiden mit grosser Sachkenntniß und Geistesschärfe abgefaßten Schriften denjenigen Weg, welcher einzuschlagen wäre, um

die Frauenfrage einer gedeihlichen Lösung entgegenzuführen, und deshalb sei das Studium der zwei Brochüren allen an der Heranbildung der weiblichen Jugend interessirten Kreisen auf das Angelegentlichste empfohlen.

(F. G.)

Bücheranzeigen.

„Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums“ für das Jahr 1896. Erstes Heft: Statistik der Ernte des Jahres 1896. Mit einem Anhange: „Der Weinbau Österreichs im Jahre 1896“, bearbeitet von Prof. Leopold Weigert, und der Liste der Saatenstands-Berichterstatter des k. k. Ackerbau-Ministeriums nach dem Stande zu Ende Mai 1897. 406 Seiten Octav, mit 5 Diagrammen, 2 Tafeln und 8 Karten. Wien, 1897; Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Anbauflächen der Zuckerrüben nach dem Stande vom 1. Juni 1897. Zusammengestellt im k. k. Ackerbau-Ministerium. Separat-Abdruck aus der „Statistischen Monatsschrift“. 3 S. Octav und eine Karte. Wien, 1897. Alfred Hölder.

„Jahrbuch der Staats- und Fondsgüterverwaltung.“ Redigirt im Auftrage Sr. Exc. des Herrn Ackerbau-Ministers Johann Grafen v. Ledebur-Wicheln von Ludwig Dimitz, Ministerialrath im k. k. Ackerbau-Ministerium. Zweiter Band. Wien, 1897. Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei; in Commissionsverlag bei W. Frick. 309 Seiten Großoctav mit mehreren Abbildungen im Texte, einem Schichtenplane, sechs Autotypien und einer Specialkarte. Preis 3 fl. 50 kr.

„Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs.“ Herausgegeben von der k. k. forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn. XXII. Heft: Über den Einfluss der Witterung auf den Baumzuwachs“ von Josef Friedrich, k. k. Oberforstrath und Director der k. k. forstlichen Versuchsanstalt. 160 Seiten Quartformat mit 25 Tafeln und 40 Abbildungen im Texte. Wien, 1897; k. u. k. Hofbuchhandlung W. Frick.

„Ergebnisse der vom k. k. Ackerbau-Ministerium eingeleiteten Umfrage, betreffend die Revision und Ergänzung der Vorschriften über Kunst- und Halbweine.“ (Als Substrat für eine pro November 1897 beim Ackerbau-Ministerium in Aussicht genommene mündliche Berathung über die Abänderung des Kunstwein-Gesetzes.) 131 Seiten Quartformat.

„Ungarns Landwirthschaft 1896.“ Herausgegeben vom königl. ungar. Minister für Ackerbau. Budapest, Druck des Franklin-Vereines. 1897. 524 Seiten Octav.

„Ziele und Aufgaben der landwirthschaftlichen Klimalehre.“ Von Dr. Paul Thiele, Assistent des landwirthschaftlichen Versuchsfeldes Bonn-Poppelsdorf. 82 Seiten Klein-Octav. Schöneberg-Berlin, 1897. Verlag von F. Telge.

„Die Entwicklung der Culturtechnik.“ Zur 50jährigen Jubelfeier der kgl. landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf-Bonn am 30. Juli 1897

seinen Commilitonen überreicht von Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Dünkelberg, Geh. Regierungsrath und Akademie-Director a. D. 52 Seiten Octav, mit dem Porträt des Verfassers. Braunschweig, 1897; Druck und Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn.

„Der Obstzüchter." Eine praktische Anleitung zur Zucht und Pflege der Obstbäume und Sträucher in kleinen Gärten. Von M. Lebl, fürstlichem Hofgärtner in Langenburg. 160 Seiten Octav, mit 148 in den Text gedruckten Abbildungen und 3 Tafeln. Wien 1897, Selbstverlag von Hugo H. Hitschmann. in Commission bei Carl Gerold's Sohn.

„Ländliche Viehverkaufs- und Schlächterei-Genossenschaften." Von Felix Grafen Stainach, nö. Statthalterei-Secretär. 45 Seiten Octav. Wien 1897; Selbstverlag von Hugo H. Hitschmann, in Commissionsverlag von Carl Gerold's Sohn.

„Mist-Mangel und Kunstdünger. Rathschläge zur ausgedehnteren Anwendung von Kunstdünger in der Salzburgischen Landwirthschaft." Von Heinrich Gierth. 86 Seiten Klein-Octav. Salzburg, 1897. Commissionsverlag von Hermann Kerber.

Landwirthschaftliche Versuchsstationen und Samenzüchtereien in Deutschland, Holland, Dänemark und Skandinavien. Reisebericht des Leiters der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Troppau. Otto Kamberský. 97 S. Octav, 20 Phototypien und 1 Plan. Commissionsverlag der österr. schles. Landes-Zeitung in Troppau.

„Bericht über eine Studienreise durch Süddeutschland und die Schweiz." Von Carl Freisler. Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Pohrlitz. Selbstverlag. 19 Seiten Octav.

„Die höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Dublany." Von Prof. Julius Olschowy. Separatabdruck aus der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung". 1897. 24 Seiten Klein-Octav.

„Das Bauernhaus in Tirol und Vorarlberg." Im Auftrage des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht nach Originalaufnahmen herausgegeben von Johann W. Deininger. Architekt, k. k. Regierungsrath und Director der k. k. Staatsgewerbeschule in Innsbruck. Druck und Verlag der k. u. k. priv. Kunstanstalt S. Czeiger in Wien. Abtheilung I., Heft 6.

[Diese kürzlich erschienene neue Lieferung des von uns schon wiederholt angezeigten Werkes enthält nebst einem kurzen beschreibenden Texte 4 Blätter mit Ansichten eines Bauernhauses zu Alpbach in Tirol (Vorderansicht. Details der Bemalung der Pfetten und Facen, Grundriß des Erd- und des Obergeschosses und Profil) und 1 Blatt mit der Abbildung der Vertäfelung einer Wohnstube zu Alpbach.]

Bericht über den Stand der Schulgärten und die wichtigsten Obstbau-Verhältnisse in Niederösterreich (nach dem Stande vom 15. Juli 1896) von Franz Sušnik. 27 S. Octav. Wien 1897, Verlag des n. ö. Landes-Obstbau-Vereines.

Notizen.

Personalnachrichten.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 28. Juni d. J. dem Präsidenten-Stellvertreter des land- und forstwirthschaftlichen Bezirksvereines Franz Simon in Friedland in Anerkennung seines verdienstlichen Wirkens auf dem Gebiete der Landescultur*) das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens, ferner mit Allerhöchster Entschliessung vom 30. Juni d. J. dem emeritirten Director der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg und ersten Vicepräsidenten des Vereines zum Schutze des österreichischen Weinbaues in Wien Hermann Goethe in Baden bei Wien in Anerkennung seiner Verdienste auf dem Gebiete des heimischen Obst- und Weinbaues gleichfalls das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens, und mit Allerhöchster Entschliessung vom 18. August d. J. dem Adjuncten der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien Johann Wolfbauer den Titel eines Professors allergnädigst zu verleihen geruht.

Der Minister für Cultus und Unterricht hat ernannt: Den ordentlichen Professor des Straßen- und Wasserbaues an der technischen Hochschule in Wien Regierungsrath Johann Georg Ritter v. Schoen zum Mitgliede der Commission für die Abhaltung der dritten Staatsprüfung für das landwirthschaftliche Studium und den niederösterreichischen Landes-Ingenieur Wilhelm Wodička zum Mitgliede der Commission für die Abhaltung der zweiten Staatsprüfung für das culturtechnische Studium an der Hochschule für Bodencultur, ferner den ordentlichen Professor der Botanik an der Hochschule für Bodencultur Dr. Karl Wilhelm zum Mitgliede der Commission für die Abhaltung der ersten Staatsprüfung für das landwirthschaftliche Studium an der genannten Hochschule.

Frequenz der land- und forstwirthschaftlichen Vorlesungen an der k. k. Universität in Krakau und an den k. k. technischen Hochschulen im Sommersemester 1897.**)

Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau.

Die Zahl der Hörer des landwirthschaftlichen Studiums, welche ihre Studien nach dem obligaten Lehrplane betrieben und sich den Prüfungen zu unterziehen beabsichtigten, betrug zu Beginn des Sommersemesters 1897: 29, und zwar 22 ordentliche und 7 ausserordentliche Hörer; hievon entfielen auf

*) Insbesondere auch verdient um die Errichtung der landwirthschaftlichen Lehranstalten in Friedland.

**) Nach dem Stande am Schlusse der Inscriptionen.

den I. Jahrgang 12, auf den II. 9 und auf den III. 8 Hörer. Hiezu sind noch 3 Hörer zu zählen, welche im vorigen Jahre bereits ihr Triennium beendigt und auch schon die Schlußprüfung abgelegt hatten, sich aber noch für ein viertes Jahr eingeschrieben haben, um ihre Studien zu vervollständigen und den Doctorgrad zu erwerben.

Als ausserordentliche Hörer des landwirthschaftlichen Studiums, welche (in Ermanglung eines Reifezeugnisses) kein Recht haben, sich den Prüfungen zu unterziehen, waren 8 (4 im I. Jahrgange und je 2 im II. und III.) und ausserdem 3 Frequentanten inscribirt.

Die Gesammtfrequenz wies daher im Sommersemester die Zahl 43 auf.

K. k. technische Hochschule in Wien.

Die Vorlesungen über Land- und Forstwirthschaft des o. ö. Professors Dr. Guido Krafft waren in der I. Abtheilung von 262, in der II. von 135, zusammen von 397 Hörern, darunter 14 ausserordentlichen Hörern und 5 Gästen, frequentirt.

Von dem o. ö. Professor Regierungsrath Ritter v. Schoen wurde das Thema seines Collegs über Wasserbau in landwirthschaftlicher und gewerblicher Beziehung behandelt. Für diese Vorlesungen und Übungen waren 82 ordentliche und 1 ausserordentlicher Hörer inscribirt.

K. k. technische Hochschule in Graz.

Für die angekündigte Vorlesung über Encyklopädie der Landwirthschaftslehre hatten sich 4 Hörer gemeldet.

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag.

Der a. o. Professor Dr. Josef Pichl hat im Sommersemester Vorträge über landwirthschaftliche Betriebslehre und über speciellen Pflanzenbau gehalten; für die erstere Disciplin hatten sich 3 ordentliche und 1 ausserordentlicher, für letztere 8 ordentliche, 1 ausserordentlicher Hörer und 1 Gast inscribirt.

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag.

Die Frequenz der Vorlesungen und Übungen, betreffend landwirthschaftliche Disciplinen, war folgende:

Disciplin	Docent	Hörer
Landwirthschaft (Thierproduction)	(Professor Dr. J. B. Lambl)	151 Hörer.
Landwirthschaftliche Betriebslehre	(Professor Dr. J. B. Lambl)	18 „
Pedologie (Professor Dr. A. Slavík)		20 „
Gährungschemie (Regierungsrath Professor A. Bělohoubek)		102 „
Meliorationslehre, I. Curs	(Supplent Emanuel Thoma)	27 „
Meliorationslehre, II. Curs	(Supplent Emanuel Thoma)	14 „
Anwendung der Geodäsie in der Culturtechnik	(Supplent Emanuel Thoma)	28 „
Landwirthschaftliche Maschinenkunde (Docent J. Jedlička)		14 „
Landwirthschaftliche Hochbaukunde (Professor G. Pacold)		9 „
Politische Rechts- und Verwaltungslehre (Docent Dr. Fr. Fiedler)		111 „

K. k. technische Hochschule in Brünn.

Für die Vorlesungen des o. ö. Professors Dr. Anton Zoebl über speciellen Pflanzenbau waren 42 Hörer, für jene über landwirthschaftliche Betriebslehre 7 und für die Übungen im landwirthschaftlichen Cabinete dieses Professors 14 Hörer inscribirt.

Ferner hielt der diplomirte Ingenieur a. o. Professor Dr. P. Kresnik Vorlesungen über Meliorationswesen, welche von 25 Studirenden besucht waren; für das von demselben angekündigte Collegium über Wildbachverbauungen waren 14 Hörer inscribirt.

An dem vom Privatdocenten Dr. St. Bauer abgehaltenen Collegium über Agrarpolitik nahmen 7 Hörer theil.

K. k. technische Hochschule in Lemberg.

Die Vorlesungen des Privatdocenten Casimir Acht über Encyklopädie der Forstwirthschaft waren von 7 Hörern frequentirt.

Landwirthschaftslehre, welche vom Honorardocenten Dr. C. Mieczyński vorgetragen wurde, hörten 28 Studirende, und Meliorationswesen bei Privatdocent Ingenieur J. Blauth 11 Studirende.

Einführung einer Staatsprüfung für Vermessungsgeometer an den k. k. technischen Hochschulen.

An den k. k. technischen Hochschulen sind bekanntlich zur Heranbildung von Vermessungsgeometern besondere Curse eingeführt worden, und es hat diese Institution mit einer kürzlich vom Ministerium für Cultus und Unterricht einvernehmlich mit den Ministerien des Innern, der Finanzen und des Ackerbaues erlassenen Verordnung vom 4. September l. J. (R. G. Bl. Nr. 224) eine weitere Ausgestaltung durch Einführung einer besonderen Staatsprüfung gefunden.

Gegenstände dieser Prüfung sind: niedere und höhere Geodäsie, österreichisches Verwaltungsrecht und Grundbuchgesetze, und die für Katastral- und sonstige Vermessungen bestehenden Vorschriften. Für die Zulassung zur Prüfung wird gefordert: der Nachweis eines viersemestrigen Studiums an einer technischen Hochschule oder einer gleichgestellten Anstalt als ordentlicher Hörer mit Nachweis der Frequenz aller bei der Staatsprüfung geforderten, vorerwähnten Fächer, sowie der zu denselben gehörigen praktischen Übungen und die Beibringung von mindestens „genügenden“ Fortgangszeugnissen aus Mathematik (analytische Geometrie, algebraische Analysis, Differential- und Integral-Rechnung), darstellende Geometrie (nebst constructivem Zeichnen), Physik (Optik), Volkswirthschaftslehre, Encyklopädie der Land- und Forstwirthschaft. Überdieß müssen die graphischen und anderen Arbeiten aus der Geodäsie beglaubigt vorgelegt werden.

Die Prüfung selbst zerfällt in eine praktische und eine theoretische Abtheilung: das Bestehen der ersteren (bestehend in der Ausarbeitung eines geodätischen Elaborates, umfassend eine Vermessungsaufgabe auf dem Felde und eine schriftliche Bearbeitung einer solchen) bildet eine Voraussetzung für die Zulassung zur letzteren.

Bezüglich der näheren, diese Prüfung betreffenden Vorschriften verweisen wir auf die Detailbestimmungen der obcitirten Ministerial-Verordnung.

K. u. k. Militär-Thierarznei-Institut und thierärztliche Hochschule in Wien.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben allergnädigst zu genehmigen geruht, daß das k. und k. Militär-Thierarznei-Institut in Wien in Hinkunft die Bezeichnung: „K. und k. Militär-Thierarznei-Institut und thierärztliche Hochschule in Wien“ und der jeweilig wie bisher nach Einholung der Allerhöchsten

Entschließung auf drei Jahre zu ernennende Studien-Director dieser Anstalt den Titel „Rector" zu führen habe.*)

Nach einer Circular-Verordnung des k. u. k. Reichskriegsministeriums haben die neuen Bezeichnungen mit 1. October in Kraft zu treten.

Höhere Forstlehranstalt in Weißwasser (Böhmen).

An dieser Lehranstalt gelangt mit dem Schuljahre 1897/98 in Folge der im Jahre 1895 beschlossenen Reorganisation der dritte Jahrgang zur Einführung.

Die hiedurch bedingte Vermehrung des Lehrkörpers betrifft eine neue Professorsstelle für die forstlichen Lehrfächer und eine neue Assistentenstelle; erstere wurde vom Vorstande des Forstschulvereines für Böhmen dem Lehrer an der k. k. Försterschule in Hall in Tirol Ferdinand Mocker, letztere dem erzherzoglichen Forstadjuncten in Chlumec Robert Bohutinský provisorisch verliehen.

Neuere Subventionsbewilligungen des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Bildungszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat neuestens folgende Subventionen für fachliche Bildungszwecke bewilligt:

Dem Landesculturrathe für das Königreich Böhmen zur Veranstaltung von Wandervorträgen über Fischzucht;

der Landesculturraths-Section Trient zur Veranstaltung eines Molkereicurses und zur Entsendung des Käserei-Wanderlehrers Peter Bertelli auf eine Studienreise;

dem galizischen Landesausschusse zur Veranstaltung eines Tabakbaucurses an der Landes-Ackerbauschule in Jagielnica;

dem landwirthschaftlichen Vereine für den Bezirk Littau in Köllein einen Gründungsbeitrag und einen Erhaltungsbeitrag — vorläufig auf die Dauer von fünf Jahren — für die landwirthschaftliche Winterschule in Littau (Mähren);

dem landwirthschaftlichen Vereine für das nordöstliche Mähren zur Ausgestaltung der landwirthschaftlichen Winterschule in Mistek;

der Ackerbauschule in Adlerkosteletz und der höheren Forst-Lehranstalt in Mährisch-Weißkirchen zur Anschaffung von Lehrmitteln;

der landwirthschaftlichen Winterschule in Römerstadt in Mähren zur Anschaffung von Lehr- und Demonstrationsmitteln für den Flachsbau-Unterricht;

der Winterschule in Schlan (Böhmen) und der Haushaltungsschule in Mistelbach (Oberösterreich) zur Anschaffung von Lehrmitteln für den praktischen Unterricht;

dem land- und forstwirthschaftlichen Vereine für den Steuerbezirk Tetschen und dem deutschen landwirthschaftlichen Vereine in Bergersdorf in Böhmen zur Veranstaltung von Futterbau-Cursen;

---

*) Bezüglich des neuen Studienplanes für den thierärztlichen Hochschulunterricht verweisen wir auf die Mittheilungen im dießjährigen Hefte II der „Land- und forstw. Unterrichts-Zeitung" S. 120.

dem österreichischen Centralvereine für Bienenzucht in Wien zur Abhaltung von theoretisch-praktischen Bienenzucht-Cursen;

dem oberösterreichischen Bienenzüchter-Vereine zur Veranstaltung von Wandervorträgen und Special-Lehrcursen über Bienenzucht;

der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Wien zur Ausgestaltung ihres Schulgartens u. dgl. m.

Studienstipendien, bezw. Studienunterstützungen erhielten bewilligt:

Die Bewerber Hugo Beyer, Michael Briani, Thomas Wörndle, Conrad Freiherr v. Künzberg, Ernst Renner und Wilhelm Bausek zum Besuche der Hochschule für Bodencultur in Wien;

die Schüler der landwirthschaftlichen Lehranstalt in S. Michele Arthur Fabiani und Georg Krstulović zur Vollendung ihrer Studien;

die Schüler der k. land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt in Kreuz (Kroatien) Nikolaus Ostoić, Ljubomir Rosić und Johann Sancin behufs Theilnahme an Schüler-Excursionen;

Franz Dědina aus Strak in Böhmen zur Vollendung seiner Ausbildung im Molkereiwesen in Frankreich;

mehrere absolvirte Hörer des k. u. k. Militär-Thierarznei-Institutes in Wien zur Vollendung der Prüfungen u. dgl. m.

Weiters wurden vom k. k. Ackerbau-Ministerium folgenden Personen Stipendien und Unterstützungen zu Studienreisen in Angelegenheiten der Landescultur bewilligt:

dem Inspector der Moorcultur-Versuchsstationen in Galizien Julius Koppens, dem Secretär der böhmischen Section des Landesculturrathes für Böhmen Dr. Karl Viskowský, dem Lehrer an der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof Rudolf Krakofzik, mehreren Lehrkräften der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, dem Adjuncten der Landes-Wein-, Obst- und Ackerbauschule in Stauden Wilhelm Rohrmann, dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Datschitz Josef Ploček, dem gewesenen Fachlehrer an der Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz Robert Graas, den landwirthschaftlichen Wanderlehrern des böhmischen Landesculturrathes Gustav Eberl und Johann Wozak; den Winterschulleitern Josef Babánek (Rokycan), Ignaz Buryán (Neubydžow), Heinrich Havránka (Jičin) und Karl Nowý (Strakonitz), den Molkereilehrerinnen Emma Leniček-Novák und Marie Klatovska, dem Bezirksgärtner Johann Řiha in Chlumetz, ferner den Hauptlehrern an der deutschen, bezw. an der böhmischen Lehrerbildungs-Anstalt in Brünn Leopold Schmerz und Franz Dlouhý, dem Volksschullehrer Simon Šinkovec in Stadl in Steiermark, dem Gärtnergehilfen Wilhelm Hegenbart in Tetschen u. m. A.

Förderung der Studienexcursionen an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien seitens des k. k. Ackerbau-Ministeriums.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium, welches alljährlich einer grösseren Anzahl von Hörern der verschiedenen Fachrichtungen der k. k. Hochschule für Bodencultur Beiträge zu Excursionen bewilligt, hat zur Vereinfachung des früher eingehaltenen Vorganges der fallweisen Bewilligung derartiger Beiträge im

Studienjahre 1896/97 zu dem gedachten Zwecke dem Rectorate der Hochschule einen grösseren Pauschalbetrag zur Betheilung einzelner dürftiger und würdiger Excursionstheilnehmer zur Verfügung gestellt.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat sich, nach Einvernahme mit dem k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, neuestens bereit erklärt, auch in Zukunft alljährlich eine bestimmte Pauschalsumme dem gedachten Zwecke zu widmen, deren Verwendung dem Professorencollegium überlassen wurde, wofür als allgemeine Richtschnur lediglich die Forderung aufgestellt wurde, daß nur solche Hörer berücksichtigt werden, welche mittellos sind, und nach ihrem Fleiße, ihren Studienerfolgen und ihrer den akademischen Gesetzen entsprechenden Haltung einer Unterstützung aus Staatsmitteln würdig erscheinen. Bezüglich des Ausmaßes der Unterstützungsbeträge in jedem einzelnen Falle wurden als Grenzen die Beträge von 20 fl., beziehungsweise 50 fl. normirt.

Eröffnung des neuen Schulgebäudes der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof bei Graz.

Am 18. September l. J. fand in Anwesenheit einer grossen Anzahl von Festgästen die feierliche Eröffnung des neuen Schulgebäudes der steiermärkischen Landes-Ackerbauschule in Grottenhof bei Graz statt. Der stattliche Neubau, dessen eingehende Beschreibung unter Beigabe einer Ansicht und der Grundrisse wir demnächst zu bringen uns vorbehalten, prangte an dem genannten Tage in festlichem Schmucke und fand allseits Beifall. Unter den zur Feier erschienenen und von dem Landesausschuß-Referenten Franz Grafen Attems und dem Anstalts-Director Julius Hansel empfangenen Festgästen befanden sich Ihre Excellenzen der Statthalter Marquis Bacquehem, der Landeshauptmann Graf Wurmbrand, der Präsident der steiermärkischen Landwirthschaftsgesellschaft Baron Washington, ferner die Statthaltereiräthe Clementschitsch und Dr. Netoliczka, die beiden Bürgermeister-Stellvertreter Dr. Franz Bayer und Alexander Koller, Landesausschuß Dr. Josef Schmiderer, die Landtagsabgeordneten Franz Wagner und Anton Walz, Statthaltereirath i. R. A. Stadler, Landes-Baudirector Scanzoni, Bürgermeister Alb. Eckert mit mehreren Gemeindeausschüssen von Eggenberg, Dechant Perl von Straßgang u. v. A. Vor dem Schulhause hatten zum Empfange der Festgäste der Lehrkörper mit den Zöglingen der Landes-Ackerbauschule Aufstellung genommen.

Nach erfolgtem Eintreffen des Statthalters begaben sich die Gäste in den geschmückten Festsaal.

Landesausschußmitglied Franz Graf Attems ergriff zuerst das Wort und hielt eine Ansprache an den Landeshauptmann, in welcher er in kurzen Zügen die Geschichte der Entstehung des Neubaues schilderte. Die Hauptbeweggründe, welche eine Erweiterung der Anstalt dringend geboten erscheinen liessen, waren der fühlbare Mangel an Lehrerwohnungen und der sich von Jahr zu Jahr in erfreulicher Weise steigernde Andrang von Schülern. Die Anstalt konnte früher nur 38 Zöglingen Aufnahme gewähren, während sie heute im Stande ist, 52 bis 54 Zöglinge zweckentsprechend unterzubringen. In der Frühjahrssession 1896 beschloß der Landtag, nachdem das k. k. Ackerbau-Ministerium einen bedeutenden Baukostenbeitrag zugesichert hatte, einen Neubau aufführen und auch die verschiedenen älteren Baulichkeiten adaptiren zu lassen. Das Landesbauamt wurde mit der Durchführung des Baues beauftragt, welcher auch rasch zur Durchführung gelangte. Der Referent dankte dann dem Landtage und der

Regierung für die warme Fürsorge, welche sie den landwirthschaftlichen Interessen der Steiermark entgegenbringen.

Se. Excellenz Landeshauptmann Graf Wurmbrand erwiderte hierauf und bemerkte, daß die landwirthschaftlichen Betriebe in den Alpenländern sich unzweifelhaft gegenüber der großartigen Entwicklung der östlichen Flachländer in einer durch die Concurrenz geschaffenen sehr bedrängten Lage befinden, und es müssen alle Mittel angewendet werden, um sowohl quantitativ die Production auf beschränktem Raume zu erhöhen, als auch qualitativ die Erzeugnisse zu höherer Vollendung zu bringen. Nebst den landwirthschaftlichen Schulen, die in theoretischer und praktischer Richtung die Söhne der Landwirthe heranbilden sollen, suche das Land selbst Wirthschaften zu errichten, um sowohl in der Forstwirthschaft wie im Weinbaue und der Viehzucht Mustergiltiges zu erzielen, um der Bevölkerung zu zeigen, wohin das Streben jedes einzelnen Landwirthes sich zu bewegen habe. Es sei richtig, wenn dabei auf die praktische Ausbildung der jungen Leute das grösste Gewicht gelegt wird. Die steiermärkischen Wirthschaften seien meistens nicht so groß, um einen Beamtenkörper zu benöthigen. Das, was aber benöthigt werde, sei die gründliche Kenntniß und Durchbildung in den einfachen und naheliegendsten land- und forstwirthschaftlichen Arbeiten. Dieses Streben nach praktischer Ausbildung komme wesentlich auch den Söhnen aus dem Bauernstande zugute, welche berufen seien, eine intensivere Wirthschaft auf eigenem Grund und Boden durch Sorgsamkeit und Fleiß herbeizuführen. In diesen Bestrebungen habe die Regierung stets und auch in diesem Falle thatkräftig das Land unterstützt und im Namen desselben spreche er auch der Regierung den wärmsten Dank aus.

Se. Excellenz Statthalter Marquis Bacquehem betonte die rasche Vollendung und die gelungene Ausführung des Baues, welche ein glänzendes Zeugniß gebe von der thatkräftigen Initiative und verständnißvollen Energie des Landesausschusses, wie nicht minder von der Fürsorge von Seite der Landesvertretung. Das werkthätige Interesse, welches auch die Regierung der Anstalt entgegenbringe, sei in sichtbarer Weise in der Unterstützung durch das Ackerbau-Ministerium zum Ausdrucke gelangt. Das Interesse sei begründet in der Überzeugung von den gediegenen Leistungen dieser unter vorzüglicher Leitung stehenden Anstalt, in den befriedigenden Unterrichtserfolgen und in dem günstigen Einflusse auf die Landwirthschaft. Daß der Zweck der Anstalt, die Absolventen durch einen umfassenden theoretischen und praktischen Unterricht zu befähigen, den bäuerlichen Grundbesitz rationell zu bewirthschaften, voll erfüllt werde, beweise die Thatsache, daß ein sehr bedeutender Percentsatz von den Absolventen dem landwirthschaftlichen Stande treu bleibe. Der Statthalter beglückwünschte den Landesausschuß zur Vollendung dieses Werkes, das die Bürgschaft für eine gedeihliche Entwicklung gebe, und fügte die Versicherung bei, daß die Regierung dieser Anstalt auch künftighin ihre wohlwollende Fürsorge erhalten werde.

Se. Excellenz Baron Washington betonte hierauf in warm empfundenen Worten, daß er als Präsident der steiermärkischen Landwirthschaftsgesellschaft die Entwicklung der Landesackerbauschule in Grottenhof stets mit lebhaftem Interesse und inniger Sympathie verfolgt habe, und gab dem Wunsche Ausdruck, daß die Vorsehung dieses Haus in ihren mächtigen Schutz und Frieden nehmen möge, damit Alles, was aus ihr hervorgehe, Glück und Segen bringe.

Nachdem Baron Washington seine Rede beendigt hatte, wurde der Lehrkörper dem Statthalter vorgestellt, worauf sich die Festgäste in das aufgelegte Gedenkbuch einzeichneten.

Dann wurde ein Rundgang durch die prächtig gelegenen Räume angetreten, über deren praktische Eintheilung, gefällige Einrichtung, sowie über deren helles und luftiges Aussehen sich die Besucher sehr lobend aussprachen.

Nach der Besichtigung versammelte sich die Gesellschaft in einem grossen Saale, wo für dieselbe ein Buffet errichtet war. Hiebei sprach als Erster der Director der Landes-Ackerbauschule, Herr Julius Hansel, welcher auf die nothwendig gewordenen Umgestaltungen der Anstalt verwies und betonte, daß man aus dem bereitwilligen Entgegenkommen des Landtages und des Landesausschusses auf ihre Zufriedenheit mit den bisherigen Leistungen der Schule und mit dem Lehrkörper schliessen dürfe. Durch dieses Vertrauen fühle sich der Lehrkörper auf das höchste geehrt und zu ausserordentlichem Danke verpflichtet. Redner leerte sein Glas mit einem dreimaligen Hoch auf den Landeshauptmann Grafen Wurmbrand. Dieser zollte der ausgezeichneten Thätigkeit des Referenten Grafen Franz Attems, welcher eine werthvolle Stütze des Landesausschusses sei, volle Anerkennung. Landtagsabgeordneter Walz feierte das eifrige verdienstvolle Wirken des Directors Hansel und des ganzen Lehrkörpers der Anstalt, Landesausschuß Franz Graf Attems toastirte auf die steiermärkische Landwirthschaftsgesellschaft und ihren hochverdienten Präsidenten Baron Washington, worauf Letzterer erwiderte und, an die edlen Thaten des Erzherzogs Johann erinnernd, betonte, daß sich die Landwirthschaftsgesellschaft eine schöne, erhabene Aufgabe gestellt, nämlich den Fundamenten der Civilisation zu dienen, und sodann sein Glas unter begeistertem Beifalle der Versammlung auf das Gedeihen der grünen Steiermark leerte, worauf noch andere Trinksprüche folgten und die erhebende Feier ihren Abschluß fand.

Neue landwirthschaftliche Haushaltungsschule in Hochstraß bei Stössing in Niederösterreich.

Die Congregation der „Töchter der göttlichen Liebe“ hat in Hochstraß bei Stössing im politischen Bezirke St. Pölten in Niederösterreich eine neue landwirthschaftliche Haushaltungsschule für Töchter von Landwirthen gegründet, welche den Zweck verfolgt, den der Volksschule entwachsenen Mädchen Gelegenheit zu geben, sich in der Landwirthschaft und in der Haushaltung solche Kenntnisse anzueignen, welche sie zur Führung eines Haushaltes oder auch zur Bethätigung als tüchtige Dienstboten befähigt.

Die Dauer des Unterrichtes ist auf ein Jahr festgesetzt, und beginnt das Lehrjahr jeweils Anfangs October und schließt mit Ende September. Die Eröffnung der Schule ist für October l. J. in Aussicht genommen.

Der Lehrplan ist wie folgt festgesetzt worden:

A. Theoretischer Unterricht.

Religionslehre: Wiederholung des Katechismus mit besonderer Berücksichtigung der für die Hausfrau und Erzieherin nothwendigen Glaubens- und Sittenlehren, Erklärung der Evangelien, des Kirchenjahres und Einübung solcher Erzählungen aus der biblischen Geschichte, welche die Erzieherin für die Kinder braucht. (Wöchentlich 2 Stunden.)

Erziehungslehre: Begriff der Erziehung überhaupt, Grundlagen der Erziehung, Pflichten der Erzieherin in Bezug auf das leibliche und geistige Wohl des Zöglings. (Wöchentlich 1 Stunde.)

Schriftliche Aufsätze: Abfassung von Briefen und für die Hauswirthschaft nothwendigen Aufsätzen. (Wöchentlich 2 Stunden.)

Rechnen: Wiederholung der vier Grundrechnungsarten mit ganzen, gebrochenen und Decimalzahlen, metrisches Maß- und Gewichtssystem, Procentrechnungen und Übungen im Kopfrechnen. (Wöchentlich 2 Stunden.)

Haushaltungskunde: *a)* Die für die Hauswirthschaft nothwendige Buchführung, Molkereiregister, Viehstandregister, Voranschläge. (Wöchentlich 1 Stunde.)

b) Über die Eigenschaften einer guten Hausfrau, Belehrungen über die einzelnen Zweige der Hauswirthschaft, als: Reinhaltung der Wohnung, Beleuchtung und Heizung, Einkauf und Aufbewahrung der Nahrungsmittel, Küchenarbeiten, Anleitung zum Kochen, Backen, Pöckeln und Räuchern; Anfertigung, Ausbesserung und Aufbewahren von Wäsche; Verfertigung und Behandlung von Kleidern: Wäschereinigung, Trocknen, Rollen, Stärken und Bügeln. (Wöchentlich 2 Stunden.)

Molkereiwesen: Behandlung der Milch, Butter- und Käsebereitung. (Wöchentlich 1 Stunde.)

Gartenbau: Die wichtigsten Gemüse- und Obstarten, Pflanzung der verschiedenen Gemüse, Pflanzung und Pflege der Obstbäume, Zeit der Aussaat, Conservirung von Obst und Gemüse, Dörren des Obstes etc. (Wöchentlich 1 Stunde.)

Gesundheitslehre und Krankenpflege: Einfluß der Nahrung, Bekleidung und Wohnung auf die Gesundheit des Menschen, erste Hilfeleistung bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen. (Wöchentlich 1 Stunde.)

Anstandslehre: Tadelloses äusseres Benehmen im Familienkreise, im Verkehre mit Fremden, Gastfreundschaft, Bedienen der Gäste bei Tische etc. (Wöchentlich 1 Stunde.)

B. Praktische Unterweisungen.

Hauswirthschaft: Führung des inneren Haushaltes, Kochen, Backen, Pöckeln, Räuchern, Dörren und Conserviren von Früchten, Aufbewahrung von Gemüsen, Waschen, Rollen und Bügeln, Stricken, Häkeln, Weißnähen, Flicken, Kleidermachen und Zuschneiden, sowie Maschinnähen.

Stall: Fütterung und Wartung des Rindviehes, der Schweine und des Geflügels.

Molkereiwesen: Melken, Behandlung der Milch, Handhabung der Centrifuge, Bereitung von Butter und Käse.

Garten: Cultur und Pflege der für den Haushalt wichtigen Gemüsearten.

Zur Erlernung der praktischen Arbeiten sind die Schülerinnen in zwei Abtheilungen getheilt. Eine Abtheilung ist der Institutspräfectin und der Industriallehrerin zugetheilt (Hauscurs), die andere den Lehrmaierinnen (Stall- und Molkereicurs). Die Schülerinnen des Hauscurses beschäftigen sich mit Kochen, Backen, Wäschebehandlung und anderen häuslichen Verrichtungen, sowie mit Stricken, Häkeln, Weißnähen, Flicken, Kleidermachen, Zuschneiden und Maschinnähen. Die Schülerinnen der II. Abtheilung besorgen die Fütterung und Pflege des Viehes und das Molkereiwesen. Die Mädchen bleiben in jeder Abtheilung 8 Wochen, worauf sie der anderen Abtheilung zugewiesen werden.

Die Gartenarbeiten werden von beiden Abtheilungen gemeinschaftlich ausgeführt.

Der Lehrkörper ist wie folgt zusammengesetzt:

Guido Geyer, k. k. Gymnasialprofessor i. R., für Religions-, Erziehungs- und Gesundheitslehre, sowie für den theoretischen Unterricht im Gartenbau.

Schwester Ermenfrieda Blaha als Institutspräfectin für theoretischen Unterricht in Haushaltungskunde und Anstandslehre, sowie für die praktische

Unterweisung im Zuschneiden und Nähen von Kleidern und im Maschinnähen.

Schwester Adelinde Luginger und Frau Marie Wörgartner als Lehrmaierinnen für den theoretischen und praktischen Unterricht in allen Zweigen des Molkereiwesens.

Johanna Stanzel als Industriallehrerin für den Unterricht im Stricken, Häkeln, Zuschneiden und Nähen der Weißwäsche, Flicken, sowie für den theoretischen Unterricht in schriftlichen Aufsätzen und Rechnen.

Die praktischen Arbeiten in der Haus-, Stall- und Gartenwirthschaft erlernen die Zöglinge von den mit der Führung des Haushaltes und der Landwirthschaft betrauten Schwestern.

Als Lehrbücher sind vorläufig in Aussicht genommen:

1. Schäfer's „Lehrbuch der Hauswirthschaft".
2. „Anleitung zum Molkereibetriebe", von Bertha Pich-Polák.
3. „Die Lehrmaierin", von Cosmas Schütz.

Frequenz und Stipendienverleihungen an den k. k. Försterschulen seit ihrem Bestande.

Der im heurigen Jahre erschienene zweite Band des „Jahrbuches der Staats- und Fondsgüterverwaltung" (redigirt im Auftrage Sr. Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers Johann Grafen von Ledebur-Wicheln von dem k. k. Ministerialrathe Ludwig Dimitz) enthält bezüglich der gegenwärtig bestehenden vier k. k. Försterschulen nachstehende statistische Daten:

Die Gesammtzahl der an diesen Anstalten seit ihrer Eröffnung bis inclusive 1895/96 aufgenommenen Schüler belief sich auf 654, von welchen 27 theils entlassen wurden, theils während der Schulzeit austraten oder gestorben sind, so daß sich die Zahl der in der erwähnten Zeitperide mit Zeugniß ausgetretenen Zöglinge mit 627 beziffert.

Von diesen befanden sich nicht weniger als 485 im Genusse von Staatsstipendien, welch' letztere in Summa 90.497 fl., d. i. im Durchschnitte rund 190 fl. betrugen.

Von obiger Gesammtzahl hatten die Anstalten verlassen: 222 Schüler mit „sehr guter", 247 mit „guter", 122 mit „ziemlich guter" und 36 mit „mittelmässiger" Censur.

Von den 627 Schülern entfielen auf die schon im Jahre 1881 errichteten k. k. Försterschulen in Gußwerk (in Steiermark) und Hall (in Tirol) 226, bezw. 206 Schüler; auf die im Jahre 1883 errichtete Försterschule in Bolechów (in Galizien) 163 und auf die jüngste, erst im Jahre 1892 gegründete Schule in Idria (in Krain) 32 Schüler.

Landwirthschaftlicher Fortbildungsunterricht für Volksschullehrer in Galizien.

In Fortführung der in Galizien vor drei Jahren begonnenen Action der Veranstaltung besonderer länger dauernder Fachcurse zur Ausbildung von Volksschullehrern in landwirthschaftlicher Richtung*) hat das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht über Antrag des Landesschulrathes für Galizien neuestens die Abhaltung eines ganzjährigen landwirthschaftlichen Fortbildungscurses für zehn Volksschullehrer an der Landes-Ackerbauschule in Kobiernice für das

*) S. „Land- u. forstw. Unterr.-Ztg.", Jahrgang 1894, S. 245.

Schuljahr 1897/98 genehmigt und einen entsprechenden Betrag — zur Remunerirung der mit der Abhaltung des Curses betrauten Lehrkräfte — bewilligt.

Das Unterrichtsprogramm des Curses ist nicht etwa nur auf ein specielles Gebiet der Landwirthschaft beschränkt, sondern umfaßt nebst einem Vorunterrichte in den grundlegenden naturwissenschaftlichen Disciplinen das ganze Gebiet der Landwirthschaftslehre (Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre mit Buchführung) nebst Gesetzkunde, und ausserdem praktische Unterweisungen. Die Curstheilnehmer hospitiren ferner bei dem Alltagsunterrichte an der Ackerbauschule und betheiligen sich auch an den praktischen Übungen der Ackerbauschüler.

Ein ähnlicher Curs ist in den verflossenen zwei Jahren 1894/95 und 1895/96 an der Landes-Ackerbauschule in Horodenka abgehalten werden.

Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Österreich.

Unter diesem Titel wird, und zwar als ein vom k. k. Ackerbau-Ministerium subventionirtes Organ für wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Landwirthschaft und der landwirthschaftlichen Gewerbe, vom Jahre 1898 angefangen eine periodische Druckschrift erscheinen, welche in erster Linie den Zweck hat, alle jene an österreichischen Versuchsstationen entstandenen wissenschaftlichen Arbeiten, welche auf die Landwirthschaft oder die landwirthschaftlichen Gewerbe Bezug haben, zur Veröffentlichung zu bringen und auf diese Weise zu einem Ganzen zu vereinen. Ausserdem soll die Zeitschrift noch durch kurze Referate über in ausländischen Blättern veröffentlichte bedeutendere Publicationen die Aufmerksamkeit auf diese lenken, wobei vorzugsweise die in Österreich seltener gelesenen Fachschriften in französischer, englischer und italienischer Sprache, sowie Arbeiten auf dem noch zu wenig gewürdigten bakteriologischen Gebiete zur Besprechung kommen werden.

Die Redaction wird durch ein Comité erfolgen, gebildet aus dem Director der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien, Professor Emerich Meißl, dem o. ö. Professor an der Universität Krakau, Dr. E. Godlewski, dem Docenten an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag, Dr. J. Stoklasa und dem Assistenten an der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien Dr. W. Bersch.

Sechs Hefte im Gesammtumfange von 30 Bogen werden einen Jahrgang bilden, dessen Abonnementpreis 6 fl. beträgt. Die Zeitschrift wird im Hartleben'schen Verlage in Wien erscheinen.

Der Veterinär-Unterricht an den landwirthschaftlichen Schulen.

Von **Alois Koch**, k. k. Bezirksthierarzt und Docent am Francisco-Josephinum in Mödling.

Schluß.*)

In Fortsetzung unserer Erörterungen über die zweckmäßigste Auswahl und systematische Gruppirung des Lehrstoffes aus den Veterinär-Disciplinen an den landwirthschaftlichen Mittelschulen gelangen wir nunmehr zur II. Abtheilung des bezüglichen Unterrichtes, umfassend die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere, den Huf- und Klauenbeschlag und die Geburtshilfe.

Diese drei Disciplinen der Veterinärkunde können an einer landwirthschaftlichen Mittelschule unter entsprechender Rücksichtnahme auf die speciellen Bedürfnisse dieser Schulkategorie in wöchentlich 2 Lehrstunden eines Semesters, das ist im Ganzen in mindestens 30 Vortrags- und 10 Demonstrations- und Repetitionsstunden, zum Vortrage kommen.

1. Gesundheitspflege (Hygiene).

14 Vortragsstunden.

Der alte Erfahrungssatz „Krankheiten vorbeugen ist leichter als solche heilen", soll gerade an landwirthschaftlichen Lehranstalten als Fundamentallehre der Thierhaltung aufgestellt und eingehend erörtert werden.

Das so wichtige Capitel der Thierpflege wird an den landwirthschaftlichen Lehranstalten oft allzu kurz, flüchtig und fragmentarisch behandelt. Das rege Interesse, welches die Schüler in der Regel dem früher besprochenen I. Theile des Veterinärunterrichtes entgegenbringen, kann bei den an und für sich mehr trockenen Disciplinen der II. Abtheilung leicht erkalten, wenn diese nicht in eine anregende Form gebracht und so dargestellt werden, daß dem Schüler bei jedem Capitel auch stets die bedeutsamen praktischen Consequenzen für seinen künftigen Beruf vor Augen geführt werden. Es ist daher sehr zu empfehlen, bei Besprechung der

*) Siehe den ersten Artikel im Hefte III (1897), S. 228.

einzelnen hygienischen Lehren dem Schüler stets sofort die Nachtheile darzulegen, die eine den hygienischen Grundsätzen zuwiderlaufende Thierhaltung, Ernährung, sowie eine unzweckmäßige Verwendung der Thiere etc. zur Folge haben kann, beziehungsweise zur Folge haben muß.

Einige Beispiele dürften genügen, um zu zeigen, wie in dieser Beziehung zweckmäßig vorgegangen werden kann.

Bei dem Capitel „Hautpflege" ist der Nachtheile Erwähnung zu thun, welche durch eine vernachlässigte Pflege entstehen können, und es ist über deren Vornahme, soweit eine solche bei den landwirthschaftlichen Hausthieren stattzufinden hat, das Erforderliche zu sagen.

Bei dem Capitel „Stallhaltung und Stalleinrichtung" ist der schweren gesundheitlichen Nachtheile zu gedenken, welche bei den Thieren durch unzweckmäßige Stallanlagen (zum Beispiel fehlerhafte Anbringung der Stallfenster) eintreten können; auch über die Beschädigungen der Thiere durch ungeeignete Einrichtung der Ställe läßt sich viel sagen.

Die Capitel Luft, Lufttemperatur, Wasser, Licht, Anlegung der Nutz- und Arbeitsgeräthe (Bespannung und Beschirrung) bieten reichlich Gelegenheit, interessante Hinweise auf die Praxis in den Vortrag einzuflechten; z. B. wäre auf die so häufig in Anwendung kommenden übermäßig schweren Halskummete bei Zugpferden als nutzlose und thierquälerische Bespannungsbeigaben aufmerksam zu machen und des so häufig bei Pferden vorkommenden Kummet- und Geschirrdruckes (Brustbeulen etc.) infolge fehlerhaft construirter und angelegter Geschirre, der Unzweckmäßigkeit des Doppeljahres bei Zugochsen Erwähnung zu thun. Auf die unsinnige Anwendung der Scheuleder (Augenblenden der Pferde) wäre hinzuweisen, da den Thieren hiebei der freie Ausblick während ihrer Arbeitsleistung geradezu geraubt wird, u. dgl. m.

Für die Eintheilung des Unterrichtes empfehlen wir in den Grundzügen nachstehende Gliederung des Lehrstoffes — etwa an der Hand eines der bekannten Lehrbücher, zum Beispiel von Karl Damman oder Haubner*): Allgemeines über Gesundheitspflege bei den Hausthieren, deren Vortheile für den Landwirth, Mittel zur Erreichung des anzustrebenden Zweckes, Hautpflege, Fußpflege, Pflege der Athmungs- und Verdauungsorgane, Luft und Licht, Witterung, Boden, Wasser, Stallhaltung, Fütterung, Weide, Pflege und Wartung, Bespannung und Beschirrung.

Mit den Schülern irgend einen Wirthschaftsstall zu besuchen, ist von Vortheil, da sich an Ort und Stelle die beste Gelegenheit bietet, das über Stalleinrichtung und Stallpflege Vorgetragene zu demonstriren.

---

*) Für den praktischen Gebrauch des Landwirthes sind zu empfehlen: F. Engel: „Der Viehstall" (Thaer-Bibliothek) oder F. A. Zürn: „Die Pflege der gesunden Haussäugethiere".

2. Die Lehre vom Huf- und Klauenbeschlage.

8 Vortragsstunden.

Die Unterweisung über die Ausführung des Hufbeschlages soll eine möglichst gründliche sein, da dessen Kenntniß für den Landwirth von hoher Wichtigkeit ist: denn das beste Pferd kann allmählig, manchmal aber auch plötzlich durch einen mangelhaft ausgeführten Hufbeschlag entwerthet werden und jedes Zugthier durch einen fehlerhaften Beschlag oder durch nicht entsprechende Huf- oder Klauenpflege dienstuntauglich gemacht werden. Durch mangelhafte Hufpflege und Hufcorrectur können den Fohlen fehlerhafte Stellungen und daraus resultirende Mängel in der Gangart gleichsam anerzogen werden; durch eine mangelhafte oder falsche Hufpflege können Hufe frühzeitig ruinirt werden — alles Umstände, die von nicht zu unterschätzender wirthschaftlicher Bedeutung sind.

Beim Unterrichte über dieses wichtige Gebiet ist nach einer Erklärung über das Wesen des Huf- und Klauenbeschlages und dessen Zweck zunächst die Anatomie des Pferde- und Rinderfußes unter Benützung entsprechender Demonstrationsobjecte vorzutragen. Des Weiteren ist eine geschichtliche Reminiscenz über den Hufbeschlag am Platze.*) Obwohl die Neuzeit in den verschiedenen Ländern die verschiedensten Hufeisenformen und Hufbeschlagsmethoden aufweist, soll sich der Vortragende doch speciell nur mit den in Österreich üblichen — und man kann wohl sagen best renommirten — Hufeisenformen und Hufbeschlagsmethoden befassen und ausser diesen etwa nur noch die englischen Rennbeschläge kurz erwähnen.

Die schmiedetechnische Eintheilung des Pferdehufes und der Rinderklauen, die Beschreibung und Eintheilung der Hufeisen, deren verschiedenartige Formen und Zwecke, die Behandlung der Hufe und der Klauen vor und nach dem Beschlage, die Technik des Hufbeschlages sowie die Zuthaten zur Ausführung desselben, die Formen der Hufnägel und deren ordnungsmäßiger Gebrauch und Herrichtung zum Beschlage sind ebenso eingehend zu erörtern, wie die Mängel und Fehler, welche bei dem Beschlagen unterlaufen können.

Am Schlusse dieses Capitels sind die wichtigsten Hufkrankheiten und deren Behandlung zu besprechen, und ist insbesondere die correcte Anlage von Hufverbänden, Huflappen u. dgl. m. zu demonstriren.**)

---

*) Es ist z. B. der Gepflogenheiten der Griechen und Römer zu gedenken, welche ihren Pferden Sandalen anlegten; die Kelten haben zuerst einen Hufbeschlag mit Nägeln ausgeführt, und die vier Grundformen der Hufeisen dieser Zeitperiode sind als Basis für die weitere Entwicklung des Hufbeschlages anzusehen.

**) Hiebei ist auch der leider so häufige Usus als schädlich hervorzuheben, den Pferden vor dem Verlassen des Stalles die Hufe mit Wagenschmiere schwarz anzustreichen, eine unglückliche Nachahmung des Schuhputzens, welche eine allmählige Austrocknung des Hufes zur Folge hat, der seiner Fähigkeit, atmosphärische Feuchtigkeit aufzunehmen, beraubt, spröde und brüchig wird.

Nach Schluß der Vorträge sind die Schüler auf eine Beschlagbrücke zu führen, und ist der Vorgang des Schmiedens, das Zurichten eines Hufeisens und eines zu beschlagenden Hufes, die Abnahme eines alten Eisens, das Aufrichten und Aufschlagen eines neuen Eisens zu demonstriren, bei welcher Gelegenheit auch die allfällige Anwendung von Zwangsmitteln gezeigt und der Umgang mit Pferden beim Beschlagen demonstrirt werden kann. Hiebei bietet sich auch die beste Gelegenheit, die gerade beim Beschlagacte leider noch so häufig vorkommenden rohen und thierquälerischen Manipulationen mit Pferden, beziehungsweise die hiebei zur Anwendung kommenden verwerflichen Marterwerkzeuge, mit welchen niemals der beabsichtigte Zweck erreicht wird, zu besprechen und davor zu warnen. Ernst, Ruhe und Verständniß in den Manipulationen ersetzen am besten alle verwerflichen Züchtigungs- und sonstigen Gewaltmittel, welche die Thiere zur Widerspänstigkeit herausfordern, sie manchmal dauernd bösartig machen und ihnen gar oft auch einen schweren Nachtheil zufügen.*)

3. Geburtshilfe.

8 Vortragsstunden.

Nur zu oft kommt der Landwirth in die Lage, bei Rindern, welche am häufigsten unter allen Hausthieren beim Gebären der menschlichen Beihilfe bedürfen, Geburtshilfe zu leisten.

---

*) Zum Vortragsgegenstande sind nachstehende Demonstrationsobjecte nothwendig:

a) Zur Anatomie: Knochen einer Pferdeextremität und einer Rinderextremität von den Horn- beziehungsweise Klauenschuhen an, inclusive Fesselbein; ein des Hornschuhes entledigter Fohlenhuf in Weingeist zur Demonstration der im Hornschuh eingeschlossenen Weichtheile; Längsschnittpräparat durch einen getrockneten Pferdehuf bis inclusive Fesselbein; ein getrockneter, in den Blutgefässen injicirter, des Hornschuhes entblößter Pferdefuß mit Einschluss der Hufknorpel und der Bänder; ein loser Hornschuh vom Vorder- und Hinter-Pferdefuß und ebensolche Klauenschuhe vom Rind.

b) Zur Pathologie (für die Demonstration der fehlerhaften Stellungen des Pferdes und Rindes: Die bezüglichen Wandtafeln von Lungwitz und eine Sammlung getrockneter Pferdehufe mit den häufigsten fehlerhaften Formen.

c) Zum Hufbeschlage: Eine Sammlung diverser Hufeisen für den Sommer-, Winter- und Rennbeschlag, diverse Formen von Klaueneisen, eine Sammlung der verschiedenartigen Hufnägel, Hufbeschlagswerkzeuge; eine Sammlung von Hufeisen für den Beschlag diverser fehlerhafter und kranker Hufe; die wichtigsten Instrumente und Verbände für Hufoperationen, Zwangsgeräthe und bildliche Darstellung solcher (z. B. von Hoffmann) zur Ausführung des Huf- und Klauenbeschlages bei widerspänstigen Thieren; Hufcorrectionswerkzeuge nach Professor Dr. Lechner.

Als Leitfaden für den Unterricht über Huf- und Klauenbeschlag ist das Werk von Lungwitz über Hufbeschlag sehr geeignet. Für den Gebrauch des Landwirthes genügt das sehr gute kleine Schriftchen von Ernst Walther: „Der Hufschmied."

Diese Disciplin muß daher, den Bedürfnissen des Landwirthes entsprechend, insoweit gelehrt werden, um denselben zu befähigen, eine normale Geburt zu leiten und eine einfache fehlerhafte Lage des Jungen zu berichtigen.

Nothwendige Demonstrationsobjecte sind: ein geburtshilfliches Rinderphantom*), die wichtigsten geburtshilflichen Werkzeuge (Stricke zu den Geburtsschlingen, Geburtskrücke, Irrigateur), ferner Abbildungen über die verschiedenen abnormen Lagen des Jungen.

Da der embryologische Theil bereits bei der Anatomie erledigt wurde, erübrigt es noch, den Fötus und die Eihäute in anatomischer Beziehung und die Ernährung des Jungen im Mutterleib in physiologischer Beziehung vorzutragen, beziehungsweise zu beschreiben. Des Weiteren hat der Unterricht zu umfassen: die Behandlung des Mutterthieres während der Trächtigkeit und kurz vor dem Gebären, die Kennzeichen und die Dauer der Trächtigkeit bei verschiedenen Thieren, die Anzeichen der herannahenden Geburt, die Aufstellung und Herrichtung des gebärenden Thieres, die Bereitung des Geburtslagers, den Vorgang bei der normalen Geburt, die regelwidrigen Lagen des Jungen und deren Berichtigung (unter Benützung eines Phantoms), die Zufälligkeiten während und nach der Geburt, den Wehenmangel, die Lageveränderungen des Tragsackes, Vorfälle, das Zurückbleiben der Nachgeburt, das Festliegen, das Kalbefieber, die Euterentzündung, das seuchenartige Verwerfen trächtiger Kühe (Abortus), die krankhaften Veränderungen während der Entwicklung der Frucht und die Krankheiten des Jungen nach der Geburt, endlich die Ernährung des Jungen und dessen Pflege in den ersten Lebenswochen.**)

Die III. Abtheilung des Veterinärunterrichtes an landwirthschaftlichen Mittelschulen hätte zu umfassen: die Erkrankungen der Thiere, soweit sie für den Viehstand des Landwirthes in Betracht kommen, und zwar etwa in folgender Reihenfolge: die Lehre von den Thierseuchen mit Einbeziehung der dießfälligen Bestimmungen der Veterinärpolizei, dann (mit entsprechender Begrenzung) die sonstigen internen und externen Erkrankungen der Hausthiere mit Einschluß der Parasitenlehre, endlich die Gewährsfehler mit einer Besprechung der Gewährschaftsgesetze.

Diese Partien der Veterinärkunde sollen in wöchentlich drei Lehrstunden eines Semesters, d. i. im Ganzen in mindestens 50 Vortragsstunden und einer entsprechenden Zahl von Repetitions- und Demonstrationsstunden, vorgenommen werden.

---

*) Bei H. Hauptner, Berlin, zum Preise von 50 Mark erhältlich.

**) Das Schriftchen von Michael Kalbacher: „Die Geburtshilfe" ist für Landwirthe ein geeignetes Nachschlagebuch.

Thierseuchenlehre und Veterinärpolizei.

Als Einleitung sind das Wesen einer Krankheit und deren Heilung zu erörtern und die Zeichen der Gesundheit, sowie die Erscheinungen des Krankseins bei unseren Hausthieren zu schildern.

Nach einer allgemeinen Erörterung über den Begriff: Thierseuche und über deren Entstehung, Verbreitung und Bekämpfung, werden sodann jene Seuchen, welche in den Thierseuchengesetzen enthalten sind, speciell vorgetragen, und zwar die Maul- und Klauenseuche der Wiederkäuer und Schweine, der Milzbrand (Anthrax) der landwirthschaftlichen Hausthiere, die Pocken- oder Blatternseuche der Schafe, die Lungenseuche der Rinder, die Rotz-Wurmkrankheit, die Beschäl- (Chauker-) Seuche der Zuchtpferde und der Bläschenausschlag an den Geschlechtstheilen der Pferde und Rinder, die Räude (Krätze) der Pferde, Schafe und Ziegen, die Wuthkrankheit der Hunde und übrigen Hausthiere, der Rauschbrand der Rinder, der Rothlauf der Schweine, die Schweineseuche (Schweinepest) und die Rinderpest.

Als Basis des Vortrages dient am besten die vom k. k. Ministerium des Innern herausgegebene Belehrung über jede einzelne der erwähnten Thierseuchen. Dem Vortrage über jede Thierseuche wird passender Weise ein kurzer historischer Rückblick vorausgesendet, welche Einleitung die Schüler fesselt, zum Denken anregt und sie auf die besondere Wichtigkeit des Gegenstandes im Vorhinein aufmerksam macht.

Wesentlich unterstützende Hilfsmittel des Vortrages sind einschlägige Präparate*) und naturgetreue, colorirte Abbildungen.

---

*) Die Präparate anlangend, halten wir die in den Schulen meistens vorfindlichen Weingeistpräparate seuchenartig veränderter Thierorgane für unzweckmäßig: dieselben unterliegen mit der Zeit dem Verderben, und deren Erhaltung ist durch die erforderliche stete Erneuerung des Weingeistes ziemlich kostspielig; der größte Nachtheil beruht aber in dem Umstande, daß derartigen Präparaten das Wichtigste, nämlich die natürliche Farbe und die pathologisch-charakteristischen Merkmale — wie Belag, Schwellung und sonstige markante Gewebsveränderungen — fehlen. Ich erinnere nur daran, wie beispielsweise eine in Weingeist aufbewahrte rotzig veränderte Nasenscheidewand aussieht, oder wie sich ein Stück Maulschleimhaut oder Klaue eines an Maulklauenseuche erkrankten Thieres in Weingeist präsentirt. Kein Schüler wird sich jemals über die pathologischen Veränderungen, welche diese Krankheiten verursachen, nach derartigen Präparaten ein klares Bild machen können. Da der Lehrer nicht in der Lage ist, diese wichtigen Thierseuchen immer in der Wirklichkeit zu zeigen, deren Erkenntniß aber nur durch den Anschauungsunterricht dem Schüler möglich gemacht werden kann, so wäre es dringend erwünscht, von den wichtigsten Thierseuchenbildern plastische Demonstrationsobjecte als Lehrbehelf zur Verfügung zu haben.

Unseres Wissens sind derartige Objecte, die aus Papiermaché oder Gypsguß herstellbar sind und in natürlichem Colorit auszuführen wären, heute noch nicht im Handel erhältlich, was aber bei einiger Aussicht auf Absatz immerhin erreichbar sein dürfte, wenn von autoritativer Seite dahin gewirkt werden würde.

Ferner sind die Grundprincipien der Schutz-Impfung darzulegen und ist eine solche, z. B. die Rothlauf-Impfung an einem Schweinecadaver, zu demonstriren. Besonders zu erwähnen sind: die Pocken-, Rothlauf-, Rauschbrand- und Milzbrand-Schutzimpfung, eventuell auch die seinerzeit gepflogene Lungenseuche-Schutzimpfung; als diagnostische Behelfe sind die Tuberkulin- und Mallein-Impfung und nebenbei die Schutzimpfung gegen die Wuthkrankheit zu erwähnen.

Um den Schülern einen Begriff von den weittragenden Errungenschaften der Wissenschaft auf dem Gebiete der Bacteriologie beizubringen und sie insbesondere in die Lage zu versetzen, einschlägige Abhandlungen doch mit einigem Verständniß zu lesen, ist — bei strenger Vermeidung aller zu hohen Gelehrsamkeit — das Wesentlichste über Bacterien, über die Bacterienculturmethoden und über bacteriologische Färbetechnik (zu mikroskopischen Demonstrationen) populär und kurz vorzutragen.

Am Schlusse dieses Abschnittes ist das allgemeine Thierseuchengesetz eingehend zu erörtern und sind die wichtigsten Bestimmungen desselben, insbesondere jene über die Verpflichtungen des Thierbesitzers nach diesem Gesetze, sowie die nationalökonomische Bedeutung der genauen Befolgung dieses Gesetzes vorzutragen.

Das Desinfectionsverfahren ist ausführlich zu erörtern und gelegentlich einer Excursion in irgend einem Stalle zu erklären. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, daß eine mangelhafte Kenntniß der praktischen Ausführung der Desinfection einen wunden Punkt in der Thierseuchenbekämpfung bildet, den durch rationelles Vorgehen zu heilen die Landwirthe in erster Reihe berufen erscheinen.

Interne Thierkrankheiten.

Von den internen Thierkrankheiten, welche für den Landwirth von Interesse sind, wären folgende zu besprechen*):

Infectiöse Krankheiten: Tuberculose, Starrkrampf, Druse (Strengel), Influenza (Brustseuche), Kopfkrankheit des Rindes, Wildseuche, Croup, Diphtheritis, Geflügelcholera, Hundekrankheit (Staupe);

Blutkrankheiten und Ernährungsstörungen: Abmagerung (Abzehrung), Anämie, Blutfleckenkrankheit, Darrsucht (der Fohlen), Knochenweiche (Rhachitis), Knochenbrüchigkeit, Lecksucht, Skorbut, Buchweizenausschlag, Schlempemauke, Milchfehler (Versiegen der Milch, fette, wässerige Milch, Säuren und Gerinnen der Milch, fadenziehende Milch, nicht butternde Milch, bittere, blaue, rothe Milch);

Nervenkrankheiten: Fallsucht, Schwindel, Dummkoller, Stätigkeit, Hirnblutung (Schlag), Gnubberkrankheit;

---

*) Eine empfehlenswerthe Schrift ist Hoffmann's: „Kompendium der inneren Thierkrankheiten."

Brust- und Halskrankheiten: die Erkrankungen der Athmungsorgane von der katarrhalischen Affection der Schleimhäute bis zur Lungen- und Brustfellentzündung, Drüsenkrankheit der Pferde (Kehle), Halsentzündung;

Bauchkrankheiten: Magen- und Darmkrankheiten und zwar Überfütterung, Unverdaulichkeit beim Rind, Überwurf bei Ochsen, Verstopfung, Durchfall, Ruhr;

Nierenkrankheiten: Waldkrankheit, Blutharnen, Harnwinde, Harnruhr;

Leberkrankheiten: Gelbsucht;

Erkrankungen in Folge von Vergiftungen: Allgemeines, und zwar: Erklärung des Begriffes Gift, Angabe der Nothbehelfe bei den häufigst vorkommenden Vergiftungen, Erklärung der Wirkung organischer und anorganischer Gifte; Specielles: Hüttenrauchkrankheit, Lupinenkrankheit der Schafe, Alkoholismus (durch Genuß alkoholischer Futtermittel verursacht).

Diese Krankheiten sollen kurz beschrieben, und es soll insbesondere Gewicht darauf gelegt werden, daß den Schülern das Verständniß dafür beigebracht werde, wie die Krankheiten durch ein zweckmäßiges diätetisches Verfahren hintanzuhalten, eventuell zu bekämpfen sind; die eigentliche Behandlung ist und bleibt aber Sache des Thierarztes, und es genügt für den landwirthschaftlichen Unterricht vollkommen, das Wesen und die Ursache dieser Leiden zu erklären und auf die Gefahren, welche die Mehrzahl dieser erwähnten Krankheiten veranlassen, aufmerksam zu machen.

Anders verhält es sich mit solchen Thierkrankheiten, welche plötzlich auftreten und bis zum Eintreffen des Thierarztes durch momentane rationelle Hilfe in ihren, den thierischen Organismus vernichtenden Folgen abgeschwächt oder paralysirt werden können. Für solche Fälle soll dem Landwirthe eine therapeutische Waffe in die Hand gegeben werden, welche er auch gegebenen Falles zu gebrauchen verstehen soll.

Bei allen übrigen Thierkrankheiten soll eine eigentlich medicinische Behandlung — weil doch nutzlos — dem Landwirthe nicht gelehrt werden, und möge man sich mit einer Erörterung über diätetische Mittel, Verbesserung etwa mangelhafter hygienischer Zustände, Anwendung mechanischer Heilmittel (Massage) oder eines hydrotherapeutischen Verfahrens etc. begnügen.

Insbesondere sollen vom Landwirthe alle blutigen operativen Eingriffe unterlassen werden, weil deren richtige Ausführung eine specielle thierärztliche Fachbildung und berufliche Übung voraussetzt.

Von solchen Thierkrankheiten und Unfällen, welche eine rasche Nothhilfe erheischen, sind — unter Angabe der Art und Weise der zu

leistenden Hilfe — folgende zu besprechen: Aufblähen (Blähsucht), Verwundungen und Verletzungen, Quetschungen, Brüche von Knochen und Eingeweidebrüche, Erfrierungen, Erstickungsgefahr (besonders bei Bränden), Ertrinken, fieberhafte Krankheiten (hydrotherapeutische Nothbehelfe), Entzündungen, Hornzapfenbrüche, Lungen- und Gehirncongestion (Sonnenstich), Kolik der Hausthiere (insbesondere der Pferde). Verbrennungen und Verbrühungen durch Feuer, heisse Flüssigkeiten oder chemische Einwirkungen, Vergiftungen, Verrenkungen und Verstauchungen, Vorfälle des Mastdarmes etc.

Externe Thierkrankheiten.

Von den chirurgischen oder äußeren Thierkrankheiten, welche für den Landwirth von Interesse sind, sollen in das Lehrprogramm einer landwirthschaftlichen Mittelschule aufgenommen werden: Das Lahm- oder Krummgehen der Zugthiere und dessen gewöhnliche Ursachen, die Hüft-, Schulter- und Kreuzlähme der Pferde, die Hüfthöckerbrüche, Sehnenleiden, kalte Geschwülste, Druckschäden, Wunden, Augenkrankheiten (entzündliche Leiden der Augenschutzorgane), die wichtigsten Hautkrankheiten, Phymosis und Paraphymosis, Knochenneubildungen, Gelenksentzündungen und Gelenksverletzungen, Fisteln und Zahnkrankheiten (insoferne sie die Ernährung beeinflussen). Hiebei hätten die nothwendigen Erstbehelfe — antiphlogistische Behandlung, Ruhe — besonders Erwähnung zu finden.

Hieran reihen sich Vorträge über die sogenannten Invasionskrankheiten, welche durch thierische Parasiten bedingt werden. Der Lehrstoff ist unter jeweiliger Demonstration von Weingeistpräparaten solcher Parasiten, die sich speciell für derartige Zwecke gut eignen, sowie einer kleinen Sammlung von Fliegen, Larven etc. in folgender Weise zu gruppiren: Allgemeine Erklärung des Wesens der Invasionskrankheiten unter Hinweis auf das oft seuchenartige Vorkommen derselben und auf die Schäden, welche sie verursachen; specielle Beschreibung der vom landwirthschaftlichen Standpunkte in Betracht kommenden Parasiten.*)

---

*) Um über das umfassende Gebiet dieses wichtigen Theiles des Veterinärunterrichtes eine Orientirung zu geben, sei hier der Inhalt der speciellen Parasitenlehre kurz skizzirt.

I. Eingeweidewürmer (Helminthen):

A. Bandwürmer (Cestodes). Erklärung der Metamorphose derselben. Der dreigliedrige Bandwurm (Taenia echinococcus), dessen Jugendform (Echinococcus veterinorum) die Echinokokkenkrankheit verursacht. Es ist hiebei auch der Gefahr zu gedenken, welcher Kinder durch unvorsichtiges Gebahren mit Hunden, die den dreigliedrigen Bandwurm bergen, ausgesetzt sind.

Den Abschluß des Unterrichtes über die Thierkrankheiten bildet eine Belehrung über die sogenannten Gewährsfehler beim Thierhandel

---

Der Einsiedlerbandwurm des Menschen (Taenia solium) und dessen Finne (Cysticercus cellulosae), die Finnenkrankheit der Schweine verursachend.

Der unbewaffnete Bandwurm des Menschen (Taenia saginata oder mediocannellata) und dessen Blasenwurm, beim Rinde vorkommend, die Rinderfinne darstellend.

Der ausgebreitete Bandwurm (Taenia expansa), die Bandwurmseuche der Lämmer verursachend.

Der gesägte Bandwurm (Taenia serrata) der Hunde und der bei Hasen vorkommende Blasenwurm (Cysticercus pisiformis).

Der geränderte Bandwurm (Taenia marginata) des Hundes und dessen Blasenwurm, die dünnhalsige Finne (Cysticercus tenuicollis).

Der Gehirnblasenbandwurm (Taenia Coenurus) des Hundes, sowie der die Drehkrankheit der Schafe verursachende Gehirnblasenwurm (Coenurus cerebralis).

Der kürbiskernähnliche Bandwurm (Taenia cucumerina) des Hundes.

Der dickhalsige Bandwurm (Taenia crassicollis) der Katze, dessen Larve, der bandförmige Blasenschwanz (Cysticercus fasciolaris), in der Leber der Mäuse und Ratten vorkommt.

B. Saugwürmer (Trematodes): Der grosse und der kleine Leberegel (Distomum hepaticum und D. lanceolatum), die Leberegelkrankheit verursachend.

C. Fadenwürmer (Nematodes):

Spulwürmer (Ascaridea): Der regenwurmähnliche Spulwurm (Ascaris lumbricoides) des Rindes, Schweines und Menschen; der großköpfige Spulwurm (A. megalocephala) des Pferdes und des Esels; der Katzenspulwurm (A. mystax).

Palissadenwürmer (Strongylidea): Der bewaffnete Palissadenwurm (Sclerostomum equinum s. Strongylus armatus), dessen Larven in erweiterten Arterien (Aneurysmen) des Hinterkörpers (Gekröse) der Pferde leben, zu Koliken und innerer Verblutung Anlaß geben.

Der gedrehte Palissadenwurm (Strongylus contortus), die sogenannte rothe Magenwurmseuche bei Wiederkäuern verursachend.

Die Lunge bewohnende Nematoden, welche die Lungenwurmkrankheit verursachen; der Lungenfadenwurm (Strongylus filaria), der seltsame Palissadenwurm (Strong. paradoxus), der röthlichbraune Palissadenwurm (Strong. rufescens), der Lungenhaarwurm (Pseudalius ovis pulmonalis Koch), bei Schafen und bei Schweinen vorkommend; der kleinschwänzige Palissadenwurm (Strong. micrurus), beim Rinde und Kalb vorkommend.

Die Muskeln und den Darm bewohnende Nematoden, Haarwürmer (Trichinidae): Die Trichine (Trichina spiralis), die Trichinenkrankheit verursachend.

D. Kratzer (Acanthocephali) mit der den Landwirth interessirenden, bei Schweinen vorkommenden Species des Riesenkratzers (Echinorrhynchus gigas).

und über die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches.*)

Hiemit wäre der an einer landwirthschaftlichen Mittelschule nach unserem Erachten durchzunehmende Lehrstoff aus der Veterinärkunde erschöpft.

Es erübrigt noch, in Kürze zu erörtern, in welcher Art und Ausdehnung dieser Unterricht an den niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten, etwa an einer Ackerbauschule mit zwei Jahrgängen, zu ertheilen wäre.

An diesen niederen Fachschulen gestaltet sich der Veterinärunterricht insoferne schwieriger als an den Mittelschulen, weil so ziemlich derselbe Lehrstoff wie dort, jedoch für Schüler mit blosser Volksschulbildung und in viel kürzerer Zeit vorgetragen werden soll, was, zumal mit Rücksicht auf das Schülermaterial, eine ganz specielle Unterrichtsweise erforderlich macht.

Vor allem wäre für diese Schülerkategorie die Abfassung eines speciellen Lehrbuches von Vortheil, um einerseits dem Lehrer die Arbeit zu erleichtern, andererseits aber, um einen Lehrbehelf für die Schüler zu schaffen und es diesen zu ermöglichen, mit Nutzen den Vorträgen zu folgen.

Wir stellen uns den Lehrplan für den Veterinärunterricht an einer (niederen) Ackerbauschule in den Grundzügen etwa, wie folgt, vor:

In 80 Vortrags-, Demonstrations- und Repetitionsstunden, welche auf zwei Semester mit wöchentlich zwei Stunden zu vertheilen wären, könnte vorgenommen werden:

II. Insecten.

Von den Zweiflüglern (Diptera, Antliata) sind jene Arten, beziehungsweise Gattungen zu erwähnen, welche den landwirth. Hausthieren nachtheilig werden und sogar Invasionskrankheiten verursachen können, und zwar die Magenbremse (Gastrophilus) und deren 4 wichtigste Arten (G. equi, pecorum, haemorrhoidalis, nasalis), die Hautbremse, die Hautasselfliege, die Biesfliege (Hypoderma); die Ochsen- oder Rinderbremse (Oestrus bovis), die Schafbremse (Oestrus ovis); die durch die erwähnten Parasiten verursachten Erkrankungen und deren thunlichste Hintanhaltung sollen kurz ausgeführt werden.

Endlich fällt unter dieses Capitel auch eine Belehrung über die verschiedenen Arten des thierischen Ungeziefers und dessen Bekämpfung.

*) Einen empfehlenswerthen Behelf für diesen Theil des Veterinärunterrichtes bildet das kleine Schriftchen von Thierarzt Josef Kofler: „Die Gewährschaft im Thierhandel“ (Innsbruck, 1894, Verlag von Wagner).

Anatomie der landwirthschaftlichen Hausthiere	mit	30	Lehrstunden.
Exterieur	„	2	„
Gesundheitspflege	„	8	„
Hufbeschlag und Klauenbeschlag	„	6	„
Geburtshilfe	„	6	„
Thierseuchenlehre und Veterinärpolizei	„	14	„
Thierkrankheiten, welche eine rasch anzuwendende Nothhilfe erheischen	„	8	„
Parasitenlehre	„	4	„
Gewährschaft im Thierhandel	„	2	„

Es ist selbstverständlich, daß einige Zeit reservirt werden muß, um die Schüler zu prüfen und den Lehrstoff zu recapituliren, was mindestens nach Schluß eines jeden Abschnittes geschehen soll, um sich zu überzeugen, ob das Vorgetragene entsprechend aufgefaßt wurde, und wo eventuell noch nachzuhelfen wäre.

Im Einzelnen sei zu den speciellen Capiteln des Unterrichtes noch Folgendes bemerkt.

In dem Capitel aus der Anatomie hat der sehr populär zu haltende Vortrag mit der Zellenlehre zu beginnen, und ist im Allgemeinen der Bau sämmtlicher thierischer Gewebe und Organe zu definiren, Eintheilung und Bauplan des thierischen Körpers sind zu erörtern, die Eintheilung des Skelettes unter Namhaftmachung sämmtlicher Knochen ist thunlichst ausführlich zu besprechen, über Knochenverbindungen (Nähte, Gelenke) ist nur das Wichtigste zu sagen. Muskeln, Sehnen und die wichtigsten Bänder sind im Allgemeinen zu besprechen und an colorirten Tafeln zu demonstriren. Zweck der Muskeln und Sehnen ist hauptsächlich nach ihrer Wirkung zu erörtern.

Die Eingeweidelehre hat sich auf Erklärung der Lage, des Baues und des Zweckes derselben zu beschränken, wozu die anatomischen Tafeln von Sußdorf als Demonstrationsobject sich gut eignen; von der Gefäßlehre sind das Herz, die Blut- und Lymphgefäße, die Lymphe, der Chylus, die Lymph- und Chylusgefässe, der große und kleine Blutkreislauf zu erörtern. Das Herz eines kleinen Thieres sowie eine schematische Darstellung des Blutkreislaufes sind zu demonstriren, die Physiologie des Athmens zu erörtern.

Die Nervenlehre hat sich auf die Beschreibung der Centralorgane, Hirn und Rückenmark, zu beschränken, und ist die Verästelung der Nerven und der Nervenendapparate (Auge, Ohr etc.) zu erwähnen, ohne sich auf den anatomischen Bau der letzteren einzulassen.

Schließlich ist der Haut als allgemeiner Decke und Sinnesorgan Erwähnung zu thun.

Nach Vollendung der Vorträge sind die Schüler auf eine Schlachtbrücke zu führen, und ist die ganze Anatomie an einem Schlachtthiere zu demonstriren.

Die Zahnlehre ist, insoferne dieselbe auf die Altersbestimmung der Thiere Bezug hat, abzuhandeln, wozu eine Gebisssammlung der wichtigsten Altersperioden des Pferdes und Rindes erforderlich ist, die durch eine Tafelabbildung (zum Beispiel jene von Wilckens) zu ergänzen ist. Zum Schlusse ist über das Exterieur der landwirthschaftlichen Hausthiere das Wichtigste zu bemerken. *)

Die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Hausthiere ist als sehr wichtig auch an niederen landwirthschaftlichen Schulen möglichst eingehend durchzunehmen, insbesondere die Haltung, Wartung und Pflege der Thiere im Stall und auf der Weide und die Verwendung derselben, sowie die Zeichen der Gesundheit und des Krankseins.

Beim Unterrichte über Huf- und Klauenbeschlag sind dieselben Demonstrationsobjecte erforderlich, wie bei den landwirthschaftlichen Mittelschulen angegeben wurde. Das Vortragsthema hat sich auf die regelrechte Ausführung des Hufbeschlages (Sommer- und Winterbeschlag) zu beschränken, welcher auf einer Beschlagbrücke praktisch zu demonstriren ist. Die Nachtheile eines fehlerhaften Beschlages sind ähnlich wie an der landwirthschaftlichen Mittelschule zu erwähnen. Über Hufkrankheiten, Hufcorrectur bei Fohlen und Hufpflege ist nur das Wichtigste zu bemerken. Die landesübliche Ausführung des Klauenbeschlages ist vorzutragen und zu demonstriren.

Beim Unterrichte in der Geburtshilfe sind zu erörtern: die Zeichen der Trächtigkeit, die Trächtigkeitsdauer bei verschiedenen Hausthieren, die Behandlung des Mutterthieres vor und nach der Geburt, die Beschreibung der Eihäute des Jungen, der normale Geburtsvorgang; die geburtshilflichen Eingriffe sind zu erklären und unter Benutzung eines Beckens und guter Abbildungen regelwidriger Lagen des Jungen, sowie der wichtigsten geburtshilflichen Instrumente und Behelfe zu demonstriren. Über Scheiden- und Gebärmuttervorfall, sowie über das Vorgehen bei zögerndem Abgang oder Zurückbleiben der Nachgeburt, über das Kalbefieber ist unter Angabe der Nothbehelfe bei diesen Zufälligkeiten das Erforderliche zu lehren.

---

*) Als Demonstrationsobjecte für die Anatomie der landwirthschaftlichen Hausthiere sind erforderlich: ein kleines Thierskelett, etwa vom Schaf, von einem grösseren Hausthiere (Pferd oder Rind) der Schädel, einige Halswirbel, eine vordere und hintere Extremität mit Beckenknochen auf einem Eisenstab und Stativ, die Unterfußknochen vom Pferd, die anatomischen Wandtafeln von Sußdorf.

Die Belehrung über Thierseuchen und Veterinärpolizei hat zu umfassen: eine kurze Erklärung über den Begriff einer Thierseuche, deren Wesen, die Schädigung der Viehbestände durch Seuchen und deren Bekämpfung (an der Hand der vom Ministerium des Innern herausgegebenen Belehrung und eventuell unter Benützung des Atlas von Kitt).

Das Thierseuchengesetz ist im Allgemeinen zu erklären und sind hiebei insbesondere die wichtigsten Bestimmungen betreffs Anzeigeverpflichtung und Desinfection einzuschärfen.

Die Thierkrankheiten, welche eine rasch anzuwendende Nothhilfe erheischen, sind auf dieselbe Weise, wie es bei den Mittelschulen angegeben worden ist, vorzutragen.

Auch über die allerwichtigsten Parasiten sind die Schüler zu belehren, nämlich über Bandwürmer und deren Metamorphose (Finnen), über Leberegel, Trichinen, über schädliche Fliegen und über die wichtigsten durch diese Parasiten verursachten Krankheiten (unter Demonstration von Weingeistpräparaten).

Endlich sind auch an einer niederen landwirthschaftlichen Fachschule die Schüler mit dem Gewährschaftsgesetz und mit den Gewährsfehlern im Thierhandel bekannt zu machen.

Wir haben bei jedem Abschnitt auf die erforderlichen Lehrbehelfe — Bücher, Abbildungen etc. — sowie auf die nothwendigen Demonstrationsobjecte (theilweise unter Preisangabe) hingewiesen.

Bezüglich der Kosten der erforderlichen Behelfe halten wir folgende Summen für ausreichend, eine derartige Sammlung für die landwirthschaftlichen Lehranstalten beider Kategorien einzurichten, und zwar:

	landw. Mittelschulen	niedere landw. Schulen
Für den anatomischen Unterricht . .	600 fl.	300 fl.
für den Unterricht über Hufbeschlag	150 „	100 „
„ „ „ „ Geburtshilfe	60 „	50 „
„ „ „ „ Thierseuchen	300 „	50 „
für die Parasitenlehre	50 „	10 „
	1160 fl.	510 fl.

Es würde somit eine Summe von rund 1200 fl. beziehungsweise von 600 fl. für die erste Einrichtung genügen; durch jährliche kleinere Beiträge könnte diese dann stetig vervollständigt werden.

In Betreff des Lehrpersonales sind der Natur der Sache nach diplomirte Thierärzte wohl die berufensten und geeignetsten Personen für den Unterricht in der Veterinärkunde an den landwirthschaftlichen Lehranstalten beider Kategorien.

Bei der Wahl solcher Lehrer soll insbesondere solchen Thierärzten der Vorzug gegeben werden, welche die Thierheilkunde geraume Zeit

auch praktisch ausgeübt haben, im reiferen Alter stehen, durch literarische Thätigkeit Zeugniß von dem Bestreben gegeben haben, sich auf der Höhe des wissenschaftlichen Fortschrittes zu erhalten, und die befähigt sind, allgemein verständlich vorzutragen.

* * *

Thierhaltung und Thierzucht spielen eine bedeutsame Rolle im Landwirthschaftsbetriebe. Ohne Hausthiere ist ein solcher in der Regel nicht denkbar, diese stellen somit für den Landwirth einen Betriebsfactor dar, dessen Beschaffung und Instandhaltung für ihn von größter Wichtigkeit ist.

Da es sich hiebei um reale Werthe handelt, ist das Bestreben der Erhaltung und richtigen Nutzung des Hausviehstandes sowohl für den einzelnen Landwirth von Bedeutung, als auch national-ökonomisch von grösstem Werthe.

Zur Erreichung dieses Zweckes sind dieselben Maßnahmen erforderlich, wie bei jedwedem anderen Zweige des Landwirthschaftsbetriebes, zunächst die Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse — vor Allem im Wege des Unterrichtes, von dessen zweckmäßiger Einrichtung und Ertheilung der Erfolg abhängig ist.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, wurde vorstehende Abhandlung als Ergebniß der bei einer mehrjährigen Lehrthätigkeit gemachten Erfahrungen verfaßt und mit dem Wunsche der Öffentlichkeit übergeben, die Erkenntniß zum Durchbruche zu bringen, daß die Veterinärkunde als Lehrgegenstand an landwirthschaftlichen Lehranstalten den übrigen an diesen Schulen tradirten Doctrinen gleichwerthig und demgemäß auch der entsprechenden Pflege würdig und bedürftig ist.

Das neue Normalstatut für die Ackerbauschulen in Mähren mit zweijährigem Unterrichte.

Mit Beginn des Schuljahres 1897/98 ist an allen Ackerbauschulen in Mähren mit zweijähriger Unterrichtsdauer*) der nachstehende, vom mährischen Landtage im Einvernehmen mit dem k. k. Ackerbau-Ministerium festgestellte Organisations- und Lehrplan zur Einführung gelangt.**)

1. Zweck der Ackerbauschulen.

Die Ackerbauschulen Mährens mit zweijährigem Lehrcurse haben zum Zwecke, anknüpfend an die Vorbildung, wie sie die Volksschule bietet, ihre Schüler so weit auszubilden, daß diese in den Stand gesetzt werden, selbstständig einen bäuerlichen oder kleineren Grundbesitz rationell zu bewirthschaften.

2. Mittel zur Erreichung des Zweckes.

Die Erreichung dieses Zweckes ist unter steter Pflege der allgemeinen, der fachlichen und der sittlichen Ausbildung insbesondere anzustreben:

a) durch zielgemäße Ertheilung des Unterrichtes in allen, den erfolgreichen Betrieb der Landwirthschaft in der betreffenden Gegend sichernden Gegenständen;

b) durch belehrende Benützung der mit der Anstalt verbundenen Wirthschaftsobjecte, durch Demonstrationen und Übungen derart, daß jeder Schüler in der tadellosen Durchführung der ihm in seinem künftigen Wirkungskreise (Punkt 1) vorkommenden, noch nicht eigen gewordenen Arbeitshandgriffe, sowie in deren Beurtheilung und in der Zuweisung und Anleitung der Arbeiter volle Fertigkeit sich aneigne.

---

*) Es sind dieß nach dem dermaligen Stande die Ackerbauschulen in Eibenschitz, Groß-Meseritsch, Kloster-Hradisch, Kremsier, Mährisch-Schönberg und Znaim.

**) Kundgemacht im Landesgesetz- und Verordnungsblatte für die Markgrafschaft Mähren, Jahrgang 1897, unter Nr. 47.

3. Dauer des Lehrcurses.

Der vollständige Lehrcurs umfaßt zwei Jahrgänge, in welchen der Unterricht in den festgestellten Unterrichtsgegenständen ertheilt wird.

4. Gliederung des Unterrichtsstoffes.

Der Unterricht erstreckt sich auf folgende Unterrichtsgegenstände:

a) Obligat:

1. Allgemein bildende Gegenstände: Religionslehre, Unterrichtssprache, Rechnen, Geometrie (inclusive Feldmeßkunde) und Zeichnen. Geographie.

2. Begründende Gegenstände: Gesteinskunde, Pflanzenkunde, Thierkunde. Physik mit Klimalehre, Chemie.

3. Fachgegenstände:

α) Hauptfächer: Pflanzenbau (inclusive Wein-, Obst-, Gemüse-, Hopfen- und Flachsbau), Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, landwirthschaftlich-chemische Technologie.

β) Nebenfächer: Waldbau, Gesetzeserklärung.

b) Unobligat: Zweite Landessprache.

5. Umfang des Unterrichtsstoffes.

A) Allgemein bildende Gegenstände.

a) Religionslehre: Die Pflichten des Menschen gegen Gott, gegen sich selbst und gegen seinen Nächsten.

b) Unterrichtssprache (Sprachlehre und Geschäftsaufsätze): Grammatik. Fertiges Lesen und Verständniß des Gelesenen von Stoffen, welche im Unterrichtsbereiche der Ackerbauschule liegen. Aufsätze, vorzugsweise aus dem Erfahrungskreise und aus der in Aussicht stehenden späteren Wirksamkeit der Schüler.

c) Rechnen: Die vier Rechnungsarten mit gewöhnlichen und Decimalbrüchen. Die Lehre von den Verhältnissen und Proportionen. Die Regeldetri. Die Zinsenrechnung. Das Quadriren und Cubiren. Das Ziehen der Quadratwurzel. Kenntniß der Maße, Gewichte und Münzen.

Die Übungsbeispiele im Rechnen sollen vorwiegend auf die Landwirthschaft Beziehung haben.

d) Geometrie (inclusive Feldmeßkunde) und Zeichnen: Die Lehre von den Linien und Winkeln. Die Congruenz der Dreiecke. Vier- und Vielecke. Berechnung von Flächen und einfachen Körpern. Feldmessungen. Beim Zeichnen vorwiegend Linealzeichnen und Anfertigung einfacher Pläne, sowie Skizzen, welche sich dem Capitel der Terrainlehre (aus dem geographischen Unterrichte) anschliessen. Freihandzeichnen (vorwiegend von landwirthschaftlichen Gegenständen).

e) Geographie: Die Hauptgrundzüge der allgemeinen Geographie mit Berücksichtigung der Terrainlehre und des richtigen Kartenlesens. Geographie Österreichs und insbesonders der Markgrafschaft Mähren, unter Berücksichtigung der Verkehrswege.

B) Begründende Gegenstände.

a) Gesteinskunde: Beschreibung und Erkennen der wichtigsten einfachen und jener zusammengesetzten Gesteinsarten, welche bei der Bodenbildung hauptsächlich in Betracht kommen, dann der aus der Verwitterung oder Zerstörung der Gesteine hervorgehenden Hauptgruppen von Bodenarten.

b) Pflanzenkunde: Unterscheidung und Bedeutung der wichtigsten Pflanzenorgane, Beschreibung und Erkennen der für den Landwirth wichtigeren (nützlichen und schädlichen) Pflanzen, mit Rücksicht auf die localen Verhältnisse.

c) Thierkunde: Beschreibung und Erkennen jener Thiere, welche zur Landwirthschaft entweder als nützliche oder als schädliche in nächster Beziehung stehen.

d) Physik und Klimalehre: Die allgemeinen Eigenschaften der festen, flüssigen und gasförmigen Körper. Die Lehre von der Wärme. Witterungs- und Klimalehre durch Anwendung der betreffenden Lehre über Wärme, Gase und Condensation, sowie Bezugnahme auf die Erdkunde. Die Hauptgrundsätze vom Gleichgewichte und von der Bewegung, und die einfachen Maschinen.

e) Chemie: Kenntniß jener einfachen und zusammengesetzten Stoffe, deren chemisch richtige Beurtheilung nothwendig ist, um die beim landwirthschaftlichen Betriebe vorkommenden wichtigeren Erscheinungen so weit zu verstehen, als es ohne höhere Vorbildung möglich ist. Die Punkte, deren Verständniß durch die chemischen Lehren gefördert und auf welche demnach die Behandlung des Gegenstandes berechnet werden soll, sind insbesondere: die Zusammensetzung der wichtigsten Gesteinsarten, die Vorgänge bei der Verwitterung, die hauptsächlichsten Bodenarten, welche aus der Verwitterung hervorgehen; die Pflanzennährstoffe im Boden und in der Luft; Verbrennung und Asche; Ersatzbedürfniß und Düngung; die wichtigeren nutzbaren Bestandtheile in den Pflanzenproducten, wegen welcher der Landwirth die Nutzpflanzen cultivirt (Frucht, Samen, Wurzeln, Knollen u. s. w.); die wichtigeren Umänderungsprocesse, denen die rohen Nutzstoffe zur Erhöhung ihres Werthes unterworfen werden können (besonders die Lehre von der Gährung); die Bestandtheile des thierischen Körpers und die Ernährung desselben; die Zusammensetzung und landwirthschaftliche Verwerthung der wichtigeren chemischen Producte.

C) Fachgegenstände.

a) Pflanzenbaulehre: Die landwirthschaftlichen Eigenschaften des Bodens unter Verweisung auf das hierüber bei Physik und Chemie Gesagte. Krume und Untergrund und sonstige landwirthschaftliche Eintheilung der Bodenarten. Zweck und Methoden der Bodenbearbeitung, mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Pflanzen. Bodenverbesserung durch Tiefcultur, Drainage etc. Zweck und Arten der sogenannten natürlichen, sowie der künstlichen Düngung. Saat, Pflege und Ernte der wichtigeren, insbesondere der für die betreffende Gegend in Betracht kommenden Halm- und Hülsenfrüchte, Futter- und Industriepflanzen, mit Hervorhebung vorkommender Mängel. Behandlung der Wiesen und Weiden.

Wo bei den Pflanzenproducten Geräthe und Maschinen zur Anwendung kommen, sind dieselben sogleich bei dem betreffenden Capitel des Pflanzenbaues zu behandeln und ist dabei vornehmlich auf jene Geräthe und Maschinen Bedacht zu nehmen, welche für die Kleingrundbesitzer von Wichtigkeit sind.

Wein-, Obst-, Gemüse-, Hopfen- und Flachsbau sind je nach ihrer Bedeutung für die localen Verhältnisse zu berücksichtigen.

[An der Acker- und Weinbauschule in Znaim sind Obst- und Gemüsebau, sowie Weinbau- und Weinkellerwirthschaft unter Einhaltung des folgenden Lehrganges als besondere Unterrichtsgegenstände zu behandeln:

Obstbau: Nutzen des Obstbaues im Allgemeinen und dessen besondere Bedeutung für den südlichen und südwestlichen Theil Mährens. Grundbedingungen eines ertragreichen Obstbaues mit besonderer Rücksichtnahme auf verschiedene Sorten und Lagen. Arten der Obstbäume. Anzucht und Pflege der jungen Obstbäume. Veredlungsmethoden. Behandlung der veredelten Bäumchen in der Baumschule. Versetzen der Obstbäumchen ins freie Land. Erziehung und Pflege der Hochstämme und Zwergobstbäume. Verschiedene Formen und Erziehungsarten der Obstbäume. Die Feinde und Krankheiten der Obstbäume. Obstsortenkunde mit specieller Berücksichtigung der für Mähren passendsten Sorten. Ernte, Aufbewahrung, Verwerthung und Versendung des Obstes.

Gemüsebau: Bedeutung des Gemüsebaues. Grundbedingungen einer ertragreichen Cultur des Gemüses im Garten und auf dem Felde. Feldgemüsebau des Thayabodens.

Weinbau und Weinkellerwirthschaft. Die Lebensbedingungen und Lebenserscheinungen der Rebpflanze. Sortenkunde mit besonderer Berücksichtigung der für Mähren geeignetesten Rebsorten. Wahl, Bearbeitung und Düngung des Bodens. Vermehrungsarten des Weinstockes. Anlage von Samen und Wurzelrebschulen. Anzucht und Veredlung amerikanischer Reben. Anlage neuer und Pflege älterer Wein-

gärten. Arbeiten in der Rebschule und in den Weingärten. Rebschnitt und Erziehungsgarten des Weinstockes. Krankheiten und Feinde des Weinstockes, sowie Schutz und Mittel gegen dieselben. Weinlese. Kelterung, Behandlung des Weines im Keller, Weinchemie. Weinuntersuchung, Krankheiten des Weines, Nebenproducte des Weinbaues und der Weinbereitung. Weinhandel.

An der Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Mähr.-Schönberg ist auf den Leinbau und die Flachsbereitung ein besonderes Gewicht zu legen und sind demgemäß eingehender zu behandeln: Die Arten des Leines, die Bodenbearbeitung, die Düngung, der Anbau, die Pflege und Ernte des Leines. Die Gewinnung des Leinsamens. Das Rüffeln, Rösten, Brechen und Schwingen des Flachses mit besonderer Berücksichtigung der für den Kleingrundbesitz und für die örtlichen Verhältnisse empfehlenswerthen Maschinen und Geräthe.]

b) Thierzucht: Allgemeine Grundsätze der Viehzucht mit Rücksicht auf den organischen Bau der landwirthschaftlichen Haussäugethiere. Züchtung, Fütterung und Pflege der landwirthschaftlichen Hausthiere, letztere inclusive der Gesundheitslehre. Die wichtigsten Nutzungsarten der landwirthschaftlichen Hausthiere, die dabei zu erzielenden Producte und deren Verwerthung.

Die einzelnen Zweige der landwirthschaftlichen Thierzucht (Rindviehzucht, Pferdezucht, Schweinezucht, Schafzucht, Geflügelzucht, Bienenzucht, Fischzucht) sind mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für die betreffende Gegend, mit Hervorhebung vorkommender Mängel, sowie der Mittel zur Behebung dieser Mängel zu behandeln. Vor Allem ist auf die Rindviehzucht und dabei wieder besonders auf die Aufzucht des Rindes und auf die Milchwirthschaft Bedacht zu nehmen. Die Pferdezucht ist namentlich hinsichtlich der Wahl passender Racen, der Auswahl der Zuchtthiere, der Aufzucht, Fütterung und Pflege; die Schweinezucht nach der gleichen Richtung eingehender zu behandeln. Schafzucht, Geflügelzucht, Bienenzucht und Fischzucht sind in der Ausdehnung zu besprechen, als sie für den Kleinbetrieb der betreffenden Gegend von Belang erscheinen.

Die Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten, die Beurtheilung entstehender Krankheiten und die Nothwendigkeit thierärztlicher Hilfeleistung. In letzterer Beziehung ist dahin zu streben, den Schülern die erforderlichen Kenntnisse beizubringen, welche sie in den Stand setzen, in dringenden Fällen die erste Hilfe zu leisten, insbesonders aber zu erkennen, ob und wann thierärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden soll.

Belehrung über den Hufbeschlag.

[Um den Unterrichtsstoff aus den beiden landwirthschaftlichen Productionsfächern, Pflanzenbau und Thierzucht, in den einzelnen Zweigen derselben mit Rücksicht auf deren locale Bedeutung für die einzelnen Ackerbauschulen genauer zu begrenzen, als dies durch einen nur allgemeine Directiven gebenden Normalplan möglich erscheint, ist von jenen Ackerbauschulen, bei welchen sich die Nothwendigkeit herausstellt, ein für ihre Verhältnisse berechneter detaillirter Lehrgang auszuarbeiten, welcher nach eingeholter Genehmigung des mährischen Landesausschusses den Schulen als bindende Richtschnur für die Unterrichtsvertheilung zu gelten hat.]

c) Betriebslehre: Kurzer Abriß der Volkswirthschaftslehre mit Anhang einer gedrängten Erläuterung des Verkehrs- und landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens, des Creditwesens, des Zweckes und der Arten der für den Landwirth wichtigen Creditinstitute, sowie des Wesens und der Arten der den Wirthschaftsbetrieb des Kleingrundbesitzes berührenden Steuern und Zölle. Die Lehre vom Wirthschaftscapital und den wesentlichen Unterscheidungen desselben. Ausführliche Behandlung und Scheidung des Betriebscapitales. Aufwand, Rohertrag, Reinertrag. Inventarisirung und das Wichtigste über die Bewerthung der hauptsächlichsten Bestandtheile der verschiedenen Capitalsarten, soweit sie beim Grundbesitze in Betracht kommen. Erläuterung der Wirthschaftsverhältnisse der betreffenden Gegend, mit Bezug auf Grund- und Betriebscapital, der Arbeiter-, Verkehrs- und Absatzverhältnisse. Übersichtliche Darstellung der gebräuchlichsten Feldsysteme, mit Hervorhebung der für die betreffende Gegend am zweckmäßigsten erscheinenden. Die Bedeutung der einzelnen Wirthschaftszweige mit Rücksicht auf die Verhältnisse der betreffenden Gegend. Aufstellung von Wirthschaftsplänen für bäuerliche Wirthschaften, erläutert durch Beispiele an der Institutswirthschaft oder an nachbarlich gelegenen Wirthschaften.

d) Buchführung: Führung der Rechnungsbücher, soweit diese für den bäuerlichen Besitzer nothwendig sind, nach dem Systeme der einfachen Buchführung.

e) Landwirthschaftlich-chemische Technologie: Das Wichtigste über Zuckerfabrication, Bierbrauerei, Spiritusbrennerei. — Sonstige Zweige der landwirthschaftlich-chemischen Technologie, wie Stärkegewinnung, Weinbereitung, Essigbereitung, Brotbereitung etc. sind nur in dem Falle zu behandeln, wenn sie für die betreffende Gegend besondere Bedeutung haben.

f) Waldbau: Allgemeine Grundsätze für die rationelle Bewirthschaftung von Bauernwaldungen.

g) Gesetzeserklärung: Erläuterung des Gemeindegesetzes und der auf die Landwirthschaft bezughabenden wichtigen Landesgesetze.

wie Feldschutzgesetz, Vogelschutzgesetz, Gesetz zur Hebung der Rindviehzucht, Dienstbotenordnung etc.

Unobligat:

Zweite Landessprache. Der Sprachstoff ist aus dem Gebiete der Landwirthschaft zu wählen, in möglichst elementarer Form zu behandeln und dabei das Hauptgewicht auf die Sprechfertigkeit zu legen.

6. Stundenausmaß für den theoretischen und praktischen Unterricht.

a) Für die Ackerbauschulen in Eibenschitz, Groß-Meseritsch, Kloster-Hradisch, Kremsier und Mähr.-Schönberg.

Unterrichtsgegenstände			I. Jahrgang Winter	I. Jahrgang Sommer	II. Jahrgang Winter	II. Jahrgang Sommer
			Stundenzahl pro Woche			
Allgemein bildende Gegenstände		Religionslehre	1	1	1	1
		Unterrichtssprache	3	3	2	2
		Rechnen	3	3	1	1
		Geometrie (incl. Feldmeßkunde) und Zeichnen	2	2	2	2
		Geographie	2	2	—	—
Naturkunde	Naturgeschichte	Gesteinskunde	2	—	—	—
		Pflanzenkunde	—	4	—	—
		Thierkunde	2	2	—	—
	Naturlehre	Physik mit Klimalehre	5	2	—	—
		Chemie	5	2	—	—
Landwirthschaftslehre		Pflanzenbau (incl. Wein-, Obst-, Gemüse-, Hopfen- u. Flachsbau)	—	4	6	5
		Thierzucht	—	—	5	6
		Betriebslehre	—	—	3	3
		Buchführung	—	—	1	1
		Landwirthsch.-chem. Technologie	—	—	2	2
		Waldbau	—	—	1	1
		Gesetzeserklärung	—	—	1	1
			25	25	25	25
Zweite Landessprache (unobligat)			(2)	(2)	(2)	(2)
Praktische Übungen und Arbeiten in der Wirthschaft, Handfertigkeitsunterricht etc.			17	17	17	17
Summe der obligaten Unterrichts- und Übungsstunden pro Woche			42	42	42	42

Eine Vermehrung der vorstehend ausgewiesenen Anzahl der theoretischen Unterrichtsstunden oder eine Verminderung derselben in einzelnen Lehrgegenständen, wie selbe durch die localen Verhältnisse bedingt werden kann, bedarf der Genehmigung des mähr. Landesausschusses und der Zustimmung des k. k. Ackerbauministeriums.

Das angesetzte Stundenausmaß ermöglicht, daß fast alle Nachmittage der Werktage für die Vornahme praktischer Arbeiten und Übungen verfügbar werden.

Handelt es sich in besonderen Fällen um wichtige oder dringende Wirthschaftsarbeiten, für welche der Nachmittag nicht ausreicht, so steht der Anstaltsdirection das Recht zu, die Eintheilung derart zu treffen, daß auch einzelne Vormittage der Woche zur Verrichtung solcher praktischer Wirthschaftsarbeiten herangezogen werden; jedoch ist in diesem Falle dafür zu sorgen, daß die ausgefallenen theoretischen Unterrichtsstunden an anderen Nachmittagen, wo des ungünstigen Wetters oder sonstiger Umstände wegen keine praktischen Arbeiten und Übungen stattfinden, wieder eingebracht werden.

b) Für die Acker- und Weinbauschule in Znaim.

Unterrichtsgegenstände			I. Jahrgang Winter	I. Jahrgang Sommer	II. Jahrgang Winter	II. Jahrgang Sommer
			Stundenzahl pro Woche			
Allgemein bildende Gegenstände	Religionslehre		1	1	1	1
	Unterrichtssprache		4	2	2	2
	Rechnen		4	2	1	1
	Geometrie (incl. Feldmeßkunde) und Zeichnen		3	2	2	2
	Geographie		2	2	—	—
Naturkunde	Naturgeschichte	Gesteinskunde	2	—	—	—
		Pflanzenkunde	—	4	—	—
		Thierkunde	2	2	—	—
	Naturlehre	Physik mit Klimalehre	6	1	—	—
		Chemie	6	1	—	—

Unterrichtsgegenstände		I. Jahrgang Winter	I. Jahrgang Sommer	II. Jahrgang Winter	II. Jahrgang Sommer
		Stundenzahl pro Woche			
Landwirthschaftslehre	Pflanzenbau, u. zw. allg. Pflanzenbau, Feldbau und Wiesenbau...	—	4	4	2
	Weinbau incl. Kellerwirthschaft..	—	3	4	2
	Obst- und Gemüsebau...........	—	—	2	2
	Thierzucht	—	—	6	4
	Betriebslehre	—	—	3	3
	Buchführung..................	—	—	1	1
	Landwirthsch.-chem. Technologie .	—	—	2	2
	Waldbau	—	—	1	1
	Gesetzeserklärung	—	—	1	1
		30	24	30	24
Zweite Landessprache..............		(2)	(2)	(2)	(2)
Praktische Übungen in der Wirthschaft, im Weinbau und der Kellerwirthschaft, Handfertigkeitsunterricht u. s. w.............		12	18	12	18
Summe der obligatorischen Unterrichts- und Übungsstunden pro Woche............		42	42	42	42

Die ad 6 *a* der Direction zuerkannte Berechtigung der ausnahmsweisen Heranziehung von Vormittagen für die Vornahme praktischer Arbeiten gilt unter den gleichen Bedingungen, wie bei den übrigen Ackerbauschulen, auch für die Acker- und Weinbauschule in Znaim.

7. Unterrichtsweise.

Jedem Unterrichtsgegenstande ist in der Regel ein geeigneter Leitfaden zu Grunde zu legen. Das Dictiren an Stelle des Unterrichtes ist zu vermeiden. Wenn in dem gewählten Leitfaden ein oder der andere Abschnitt nicht vollkommen entsprechen sollte, so kann der Lehrer den Gegenstand in der Weise behandeln, daß die Schüler sich über das Vorgenommene während der Schulstunden kurze Notizen aufzeichnen, welche sie dann ausserhalb der Schulstunden weiter auszuarbeiten, beziehungsweise rein zu schreiben haben. Eine aufmerksame Controle solcher Aufschreibungen seitens des Lehrers ist geboten.

Bei der Lehrmethode ist es ferner unerläßlich, daß der Vortrag leichtfaßlich und verständlich gehalten werde, ebenso daß der

Unterricht **möglichst anschaulich** sei. Überall, wo das Vorgetragene durch die Vorzeigung von Abbildungen, Modellen oder sonstigen Lehrmitteln wirksam erläutert werden kann, soll hievon fleissig Gebrauch gemacht werden.

Während des Unterrichtes sind geeignete Zwischenfragen zu stellen, um die Schüler zu erhöhter Aufmerksamkeit anzuspornen. Ebenso sind **regelmässige Wiederholungen** des vorgenommenen Lehrstoffes am Platze.

Beim Lehren und Prüfen sollen **Definitionen** und **Aufzählungen** möglichst **vermieden** werden.

8. Demonstrationen.

Besondere Demonstrationsstunden sind in jenen Fällen nothwendig, wo sich die Demonstrationen nicht unmittelbar mit dem Unterrichte verbinden lassen. Die Bestimmung des Stundenausmaßes für solche Demonstrationen ist der Anstaltsdirection überlassen. Derartige Demonstrations- und Übungsstunden sind in die Stundenzahl für die praktischen Übungen einzurechnen.

9. Praktische Übungen und Handfertigkeitsunterricht.

Die Übungen der Schüler in den praktischen Wirthschaftsarbeiten sollen in solcher Ausdehnung vorgenommen werden, daß jeder Schüler in allen jenen praktischen Arbeiten, welche für eine bäuerliche Wirthschaft von Wichtigkeit sind, sich **volle Fertigkeit** aneigne. Um den praktischen Unterricht für den Einzelnen fruchtbar zu machen, empfiehlt es sich, die Schüler in Partien zu theilen, deren jede abwechselnd bei allen Arbeiten an die Reihe kommt. Die praktischen Arbeiten in Hof, Stall, Feld, Wiese, Garten etc. sind nach den localen Verhältnissen der Schule programmmäßig festzustellen und innerhalb der hiedurch gegebenen Grenzen durchzuführen.

Durch den Handfertigkeitsunterricht sollen die Schüler zur Anfertigung verschiedener einfacher, im ländlichen Haushalte vorkommender Geräthe oder Nutzungsgegenstände angeleitet werden. Derselbe hat sich in der Regel auf die Bearbeitung von Holz zu beschränken, und soll somit thunlich folgende Fertigkeiten umfassen: Übungen mit dem Schnitzmesser (Anfertigung von Blumenstäben, Butterformen u. dgl.), Anwendung der Hacke und des Wagnerbeiles (Spitzen von Pflöcken und Stangen, Zurichten des Holzes zu Schaufel- und Axtstielen, Tragstangen, Pflugsterzen u. dgl.), Anwendung des Reifmessers (Herstellung von Baumpflöcken, Ausarbeitung der früher erwähnten Stiele u. s. w.), Anwendung des Bohrers (Anfertigung von Leitern, einfachen Gerüsten etc.), Anwendung der Säge (senkrechtes Absägen, rechtwinkeliges Abschneiden, Säumen der Bretter), Anwendung der Schweifsäge (zum Ausschneiden von

Öffnungen im Brette, von einfachen Verzierungen u. dgl.), Anwendung der verschiedenen Hobelarten (Herstellung glatter Flächen, Anfertigung von Maßstäben, Herstellung von Kisten, Futterkästen, Vogelnistkästen, Bienenwabenrahmen etc.), Anwendung von Stemmeisen (Ausstemmen und Verzapfen, Anfertigung von Düngertragen, Scheibtruhen, Werkzeugkästen, von verzapften und gestemmten Geländern und einfachen Gerüsten, von Bänken, Fuß- und Melkschemmeln u. s. w.), Anfertigung von Korbflechterarbeiten u. dgl.

Der Handfertigkeitsunterricht ist als unobligat zu behandeln und im Stundenplan den praktischen Übungen beizuzählen. Die demselben gewidmeten Stunden haben sich vornehmlich auf das Wintersemester zu concentriren. Die Bestimmung des Stundenausmaßes für den Handfertigkeitsunterricht richtet sich nach den localen Verhältnissen und ist der Anstaltsdirection überlassen.

10. Excursionen.

Zum Zwecke des Aufsuchens von Pflanzen, Insecten und Mineralien, sowie zur Besichtigung von Gutswirthschaften, landwirthschaftlich-chemischen Etablissements und Meliorationen sind Ausflüge unter der Leitung der betreffenden Lehrer auf Grund eines festzustellenden Programmes vorzunehmen und die Schüler zur Berichterstattung über derlei Excursionen anzuleiten.

11. Conversatorien.

Die Conversatorien haben den Zweck der Übung in der Denkkraft und Redefertigkeit und dürfen unter Leitung des Lehrers nur auf Fragen aus dem Gebiete des Unterrichtes und des Wirthschaftsbetriebes sich erstrecken. Für derartige Redeübungen sind am zweckdienlichsten solche Nachmittage im Wintersemester des II. Jahrganges zu wählen, an denen keine praktischen Arbeiten oder Übungen vorgenommen werden können.

12. Unterrichtsmittel.

Als unentbehrlich sind folgende Unterrichtsmittel zu bezeichnen:

a) Eine Institutswirthschaft in der beiläufigen Größe einer mittleren Bauernwirthschaft der betreffenden Gegend, die im Ganzen eine musterhafte Ertragswirthschaft sein soll. Ein geringer Theil derselben soll als Versuchsfeld benützt werden. Nach dem besonderen Erfordernisse der Schule sind die Versuchsobjecte zu erweitern durch: Obstbaumschule, Gemüsegarten, Rebschule, Weingarten, Weinkellerei, Hopfenanlage, landwirthschaftlich-botanischen Garten, Flachsröstanlagen, Bienenstand.

b) Eine entsprechende Bibliothek und die wichtigsten landwirthschaftlichen Zeitschriften.

c) Für den Unterricht in der Geometrie, Feldmeßkunde und im Zeichnen: eine Sammlung geometrischer Körper, die nothwendigsten Instrumente zum Feldvermessen, entsprechende Vorlagen für Situationszeichnen, Geräthezeichnen und für das Zeichnen landwirthschaftlicher baulicher Details und einfacher Wirthschaftsgebäude.

d) Für den Unterricht in der Geographie: ein Globus, ein kleines Tellurium und geographische Wandkarten.

e) Für den Unterricht in der Naturgeschichte: Sammlungen mit den wichtigsten Repräsentanten für Gesteins-, Pflanzen- und Thierkunde, darunter eine Sammlung land- und forstwirthschaftlich wichtiger Insecten, ein Mikroskop mit den wichtigsten mikroskopischen Präparaten.

f) Für den Unterricht in der Naturlehre: die nothwendigsten Lehrmittel für den Unterricht in der Physik, sowie die nothwendigsten Apparate, Geräthschaften und Präparate für den Unterricht in der Chemie.

g) Für den Unterricht im Pflanzenbau: eine Bodensammlung, ein einfacher Apparat zur mechanischen Bodenanalyse, eine Modellsammlung landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen, namentlich solcher, welche die Institutswirthschaft oder in der Umgebung befindliche Gutswirthschaften nicht besitzen, eine Sammlung der wichtigeren Kunstdünger, eine Samensammlung der wichtigsten Culturpflanzen und Unkräuter, landwirthschaftliche Wandtafeln.

Wo besondere Zweige des Pflanzenbaues von hervorragender Bedeutung sind, je nach Erforderniß: eine Sammlung von Gartengeräthschaften, künstliche Nachbildungen der für Mähren wichtigen Obstsorten, Geräthe, Modelle und Abbildungen für Weinbau und Kellerwirthschaft, Geräthe oder Modelle für Flachszubereitung.

h) Für den Unterricht in der Thierzucht: Abbildungen oder Modelle zur Erklärung des Baues der landwirthschaftlichen Hausthiere, ein Pferde- oder Rinderskelet, eine Sammlung von Gebissen für die Zahnlehre, gute Abbildungen der wichtigsten Viehrassen, eine Sammlung der wichtigeren künstlichen Futtermittel, eine Sammlung von Futterzubereitungsgeräthen, Modelle oder instructive Abbildungen der wichtigeren Futterzubereitungsmaschinen, soweit solche Geräthe und Maschinen bei der Institutswirthschaft nicht im Gebrauche stehen, Geräthschaften für die Pflege der Thiere, eine Sammlung von Hufeisen und Hufbeschlagwerkzeugen, eine Sammlung von Molkereigeräthschaften und von thierärztlichen Instrumenten wenigstens eine Schlundröhre und ein Troikar.

i) Für den Unterricht in der landwirthschaftlich-chemischen Technologie: instructive technologische Abbildungen.

k) Für den Unterricht im Waldbau: eine Sammlung der wichtigen Nutzhölzer.

l) Für den Handfertigkeitsunterricht: die für die Zwecke dieses Unterrichtes nothwendigen Werkzeuge und Materialien.

Auf die Vertheilung der zur ersten Anschaffung und weiteren Vermehrung der Lehrmittel bestimmten Dotation soll dem Lehrkörper der Anstalt ein maßgebender Einfluß gewahrt werden.

13. Erforderniß an Lehrkräften und deren Befähigung.

Das Minimalerforderniß an Lehrkräften besteht aus drei ordentlichen Lehrern, von denen der eine der Director ist. Ausserdem ist nothwendig ein Wirthschafter (Instructor) und — nach Umständen — ein Gärtner. Für die Acker- und Weinbauschule in Znaim kommt statt des Gärtners eine Lehrstelle für Weinbau, Kellerwirthschaft, Obst- und Gemüsebau; für die Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Mähr.-Schönberg die Stelle eines Röstmeisters als Instructor für Flachsbereitung in Betracht.

Dem Director, welcher die Institutswirthschaft zu leiten hat, sind ausser dem von ihm zu übernehmenden Demonstrations- und Übungsstunden höchstens 12 Unterrichtsstunden per Woche zuzuweisen, dagegen sind die ordentlichen Lehrer bis je zu 25 Unterrichtsstunden und ausserdem zu den auf sie entfallenden Demonstrations- und Übungsstunden per Woche zu verpflichten.

Hilfslehrer für einzelne Gegenstände sind je nach Erforderniß aufzunehmen. Der Religionsunterricht ist einem Katecheten des betreffenden oder eines nachbarlich gelegenen Ortes zu übertragen.

Das Verhältniß zwischen dem Director, den ordentlichen und den Hilfslehrern ist durch eine besondere Dienstesinstruction geregelt.

Der Director und die ordentlichen Lehrer sind rücksichtlich ihrer Bezüge dem Lehrpersonale an Bürgerschulen gleichgestellt. Der Wirthschafter, beziehungsweise Gärtner, kann gegen eine festzusetzende jährliche Bestallung aufgenommen werden.

Für die Ertheilung des Handfertigkeitsunterrichtes kann im Falle des Erfordernisses ein Werkmeister als Hilfskraft gegen eine nach der Stundenanzahl zu bestimmende Remuneration bestellt werden.

Künftig anzustellende Landwirthschaftslehrer haben die Lehrbefähigungsprüfung für Ackerbauschulen, die Lehrer für die allgemein bildenden Fächer die Lehrbefähigungsprüfung für Bürgerschulen nachzuweisen.

14. Oberleitung.

Die Oberleitung der Ackerbauschulen ist einem Curatorium übertragen. Dasselbe hat zu bestehen: aus je einem Delegirten der k. k. Regierung, der Landesvertretung und des landwirthschaftlichen Vereines der betreffenden Gegend.

Das Curatorium hat für die regelmäßige Inspicirung der Ackerbauschule Sorge zu tragen.

Ebenso sind das k. k. Ackerbauministerium und der mährische Landesausschuß berechtigt, durch ihre Organe die Ackerbauschulen nach Belieben inspiciren zu lassen.

15. Eintheilung des Schuljahres und der Ferien.

Das Schuljahr hat eine Dauer von 10 Monaten. Den Zeitpunkt des Beginnes und des Schlusses des Schuljahres bestimmt über Vorschlag des Anstalts-Curatoriums der mährische Landesausschuß.

Die Hauptferien umfassen den Zeitraum von zwei Monaten.

Innerhalb des Schuljahres haben ausser den Sonn- und Feiertagen folgende Tage als Ferialtage zu gelten: die Namenstage Seiner Majestät des Kaisers und Ihrer Majestät der Kaiserin; zu Weihnachten die Zeit vom 24. December bis inclusive 1. Jänner; zu Ostern die Zeit vom Mittwoch vor bis inclusive Dienstag nach dem Ostersonntage; zu Pfingsten der Samstag vor und der Montag nach dem Pfingstfeste; der Allerseelentag; endlich zwei einzelne Tage, die aus besonderen Anlässen, aber niemals zur Verlängerung der vorbezeichneten Ferien, von den Directoren freigegeben werden können.

16. Bestimmungen über die Aufnahme von Schülern.

Die Aufnahme von Schülern in die Ackerbauschulen findet in der Regel nur mit Beginn des Schuljahres statt und erfolgt auf Grund der rechtzeitig eingebrachten, mit den erforderlichen Nachweisen belegten Anmeldung durch die Anstaltsdirection.

Zur Aufnahme als Schüler in den I. Jahrgang der Ackerbauschule wird erfordert:

a) ein Alter von mindestens 14 und höchstens 20 Jahren.

b) ein gesunder, kräftiger Körperbau.

c) das Entlassungszeugniß einer öffentlichen Volksschule, zum Nachweise der erlangten genügenden Vorbildung an der Volksschule,

d) der Geburtsschein (Matrikenauszug) und der Impfschein,

e) die zustimmende Erklärung der Eltern oder Vormünder und der Nachweis der Sustentation während des Aufenthaltes an der Anstalt.

Das Aufsteigen aus dem I. in den II. Jahrgang derselben Ackerbauschule ist nur bei jenen Schülern zulässig, welche den I. Jahrgang wenigstens mit genügendem Fortgange zurückgelegt haben.

Beim Übertritte von einer zweijährigen mährischen Ackerbauschule in eine andere desselben Landes hat der betreffende Schüler sein Zeugniß mit der Clausel versehen zu lassen, daß seiner Aufnahme in eine andere Lehranstalt kein Hinderniß im Wege stehe.

Die Bewilligung des Übertrittes von Ackerbauschulen anderer Länder in die Ackerbauschulen Mährens, ebenso die Aufnahme von Schülern während des Schuljahres ist von der Zustimmung des Lehrkörpers abhängig. Auch in diesem Falle muß das Zeugniß des Schülers mit der vorerwähnten Abgangsclausel versehen sein.

Die Zahl der aufzunehmenden Schüler ist beschränkt und darf aus didaktischen Gründen die Zahl von 20 für jeden Jahrgang nicht übersteigen.

Bei der Aufnahme haben die Söhne von Kleingrundbesitzern aus der betreffenden Gegend den Vorzug.

17. Pflichten der Schüler.

Jeder Schüler übernimmt bei seinem Eintritte in die Anstalt die Verpflichtung, den Disciplinarvorschriften stets und gewissenhaft nachzukommen und sowohl an dem Unterrichte, wie auch an den Demonstrationen, praktischen Übungen und Excursionen regelmäßig sich zu betheiligen.

18. Gebüren.

Jeder Schüler hat an die Anstaltscassa folgende Gebüren zu entrichten:

a) Bei der Aufnahme in die Ackerbauschule eine Aufnahmsgebür von 3 fl.

b) An Schulgeld jährlich 15 fl., u. zw. halbjährig je 7 fl. 50 kr. im vorhinein.

c) Einen jährlichen Lehrmittelbeitrag von 3 fl.

In besonders rücksichtswürdigen Fällen kann eine gänzliche oder theilweise Befreiung von der Entrichtung des Schulgeldes (Punkt *b*) über Antrag des Lehrkörpers von dem Anstalts-Curatorium zugestanden werden.

19. Prüfungen und Zeugnisse.

Zur Beurtheilung des Fortganges der Schüler haben die Lehrer regelmäßig in jeder Lehrstunde eine kurze Wiederholung des vorher behandelten Lehrstoffes durch geeignete Fragestellung mit den Schülern vorzunehmen, innerhalb sechs Wochen alle Schüler mindestens einmal durchzuprüfen und das Ergebniß der Prüfung in die Schulkataloge einzutragen. Beim Abschlusse eines jeden Gegenstandes sind Wiederholungsprüfungen, am Schlusse jeden Schuljahres Endprüfungen vorzunehmen. um zu ergeben, ob die Schüler das Gelernte derart in richtiger Verbindung innehaben, wie sie es in Wirklichkeit bei ihrem Berufe brauchen.

Die während des Schuljahres in den Schulkatalogen eingetragenen Noten sind bei der Bestimmung der Schlußnote nicht in dem Sinne aufzufassen, daß sie als Basis für die Bestimmung einer Durchschnittsnote gelten, vielmehr ist es angezeigt, bei Schülern, welche im Verlaufe des Jahres eine stetige Besserung in den Leistungen aufweisen, am Schlusse des Jahres der besseren Note die volle Geltung zu belassen, im entgegengesetzten Falle aber eine Herabminderung der Schlußnote eintreten zu lassen.

Die von den Ackerbauschulen auszustellenden Zeugnisse sind: Classificationsauszüge, Jahres- und Abgangszeugnisse.

Classificationsauszüge sind auf Grund der in den Schulkatalogen eingetragenen Prüfungsresultate an solche Schüler auszufolgen, welche im Laufe des Schuljahres die Anstalt verlassen.

Jahreszeugnisse sind den Schülern am Schlusse des betreffenden Schuljahres auszufertigen.

Abgangszeugnisse dürfen nur solchen Schülern ausgestellt werden, welche den vollständigen zweijährigen Lehrcurs absolvirt und sich sämmtlichen vorgeschriebenen Prüfungen unterzogen haben.

Als Bezeichnungen für die Classification haben zu gelten:

a) Für das Verhalten in Betreff der Disciplinarvorschriften: 1. Vollkommen entsprechend; 2. entsprechend; 3. minder entsprechend; 4. nicht entsprechend (Ausschliessung).

b) Für den Fleiß: 1. Ausdauernd; 2. befriedigend; 3. hinreichend; 4. ungleichmäßig; 5. gering.

c) Für den Fortgang: 1. Vorzüglich; 2. sehr gut; 3. gut; 4. genügend; 5. nicht genügend.

20. Abänderungen des Organisationsstatutes.

Abänderungen der für die Ackerbauschulen geltenden organisatorischen Bestimmungen können nur mit Zustimmung des k. k. Ackerbau-Ministeriums und des mährischen Landesausschusses stattfinden.

Ausland.

Die Garten-, Obst- und Weinbauschulen in Deutschland.

Von Dr. C. J. **Eisbein**, kgl. preußischem Ökonomierathe.

Schluß.*)

Ausser den im vorigen Hefte beschriebenen drei Lehranstalten mit höheren Lehrzielen befindet sich im Königreiche Preußen auch eine Anzahl niederer Lehranstalten, an welchen die in der Überschrift bezeichneten Specialfächer in einfacherer Art und Weise gelehrt werden.

So besteht in Berlin seit October 1891 eine Fachschule für Gärtner**), deren Leitung der Geheime Regierungs-Rath Professor Dr. Wittmack besorgt, während die Verwaltung von der städtischen Gewerbe-Deputation mit Unterstützung des „Vereines zur Beförderung des Gartenbaues“ ausgeübt wird. Die Anstalt bezweckt, jüngere Gärtner in den Hilfswissenschaften und im Zeichnen sowie in den eigentlichen Fachwissenschaften zu unterrichten. Lehrgegenstände sind: Deutsche Sprache, Rechnen, Betriebslehre und Buchführung, Boden- und Düngerkunde, Botanik, Pflanzenculturen, Gemüsebau, Baumschulwesen, Zeichnen, Feldmessen und Nivelliren.

Den Unterricht ertheilen einige Gärtnereibesitzer, ein städtischer Obergärtner und ein städtischer Lehrer.

Unterrichtszeit ist in den Wintermonaten Dienstag und Freitag abends von 7—9 Uhr und Sonntag vormittags von 9—12 Uhr.

Die früher bestandene Classeneintheilung in eine Ober- und eine Unterclasse ist seit October 1894 aufgehoben.

Jedem Zöglinge wird am Schlusse des Unterrichtes ein Zeugniß ausgestellt.

In der Provinz Brandenburg bestehen noch zwei andere Schulen ähnlicher Art.

---

*) Siehe den ersten Artikel im Hefte III (1897), Seite 287 u. fg.

**) Über die in Potsdam bestehende höhere Gartenbauschule siehe den ersten Artikel, S. 289.

Die eine derselben ist mit der Ackerbauschule in **Wittstock** verbunden. Sie ist gegründet und ressortirt von der Landwirthschaftskammer der Provinz und wird von dem Ökonomierathe F. **Schneider** geleitet, der auch Director der Ackerbauschule und Vorsitzender des Vereines für Gartenbau und Landwirthschaft in Wittstock ist.

Diese Obst- und Gartenbauschule hat einen einjährigen Curs für Gärtnergehilfen und einen zwei- bis dreijährigen Curs für Lehrlinge. Die Aufnahme der Schüler erfolgt alljährlich am 15. October. Ausser den (mit der Ackerbauschule gemeinschaftlich benützten) üblichen Lehr- und Unterrichtsmitteln besitzt die Schule einen 2·5 *ha* grossen, mit einem reichlichen Material besetzten Garten, welcher unter Aufsicht und Oberleitung des landwirthschaftlichen Ministeriums und der Landwirthschaftskammer der Provinz steht. Die dendrologische Sammlung ist sehr werthvoll und weist 400 verschiedene Species einheimischer und ausländischer Gehölze, Laub- und Nadelhölzer, auf. Nicht minder ausgedehnt ist eine vom königl. botanischen Garten dem Provinzialgarten überlassene Staudensammlung mit 300 Species. Als Hauptzierde des Gartens prangen im Vorgarten 600 hochstämmige und niedrige Rosen in 350 Varietäten, ein Hauptanziehungspunkt der Besucher zur Rosenzeit. Dem ausgedehnten Gemüsebaue sind 50 *a* gewidmet.

Bei der Schule ist auch ein Vermehrungs- und Conservirungshaus vorhanden. Ferner befindet sich an der Schule eine **Obstverwerthungs-Versuchsstation**, welche vom landwirthschaftlichen Ministerium mit den besten und neuesten Dörren, Obstmühlen, Keltern, Mus-, Gelée- und Conserven-Apparaten ausgestattet worden ist. In derselben wird den Obst-Producenten das Obst **unentgeltlich** zu Saft, Wein etc. verarbeitet, und es ist die Station zur Zeit der Obsternte täglich von Morgen bis Abend in Anspruch genommen.

An der Anstalt finden alljährlich mehrere **Unterrichtscurse** statt, nämlich ein Obstbau-Lehrercurs, welcher 14 Tage im Frühjahr, 6 Tage im Sommer und 5 Tage im Herbst währt. Die Theilnehmer erhalten freie Reise und drei Mark Diäten pro Tag vom Staate. Ein zweiter Curs wird für Chaussée- und Baumwärter, Landwirthe, Gartenbesitzer abgehalten, wobei die Theilnehmer von den betreffenden Kreisen eine Reiseentschädigung und zwei bis drei Mark Diäten pro Tag erhalten.

In derselben Provinz besteht noch eine zweite Anstalt ähnlicher Art, nämlich die **Wein- und Obstbauschule in Crossen an der Oder**, welche am 1. October 1891 durch denselben Verband gegründet wurde, welcher auch die Gartenbauschule in Wittstock errichtete. Sie wird dotirt von der Staatsregierung, von der Provinz, der Landwirthschaftskammer und der Stadt Crossen.

Die unter der Leitung des Directors H. **Haeckel** stehende Schule hat den **Zweck**, junge Leute sowohl im Weinbaue wie im Obstbaue praktisch und, soweit erforderlich, auch theoretisch auszubilden und sie auch in der Verwerthung der Erzeugnisse des Wein- und Obstbaues (Herstellung von Trauben-, Beeren-, Obstwein und Dörrobst) derart zu unterrichten, daß sie befähigt werden, einen eigenen Grundbesitz richtig auszunützen, oder als Winzer und Obstgärtner ihren Erwerb zu finden.

Die praktischen Arbeiten, mit welchen die Schüler unter Leitung des Directors der Anstalt beschäftigt sind, werden in dem **Schulgarten** ausgeführt. Derselbe enthält zu diesem Zwecke verschiedene Rebpflanzungen, ein Quartier für Obstbäume in den verschiedenen Formen (Halbstamm, Pyramide, Spalier) und eine Beerenobstanlage; auch **Gemüsebau** wird — als Zwischencultur in den Obstpflanzungen — betrieben. Zur praktischen Anleitung in der Weinbereitung und Obstverwerthung dienen die betreffenden Apparate, ein Kelterraum und ein Keller. Ausserdem finden die Schüler unter Aufsicht des Directors **ausserhalb der Schule** in Privatgärten und Kellereien Belehrung und praktische Beschäftigung.

Ein regelmäßiger theoretischer Unterricht findet nur im Winter statt, in täglich 2—3 Stunden, einschließlich des Fortbildungsunterrichtes im Rechnen, Schreiben, Zeichnen und in der deutschen Sprache und Buchführung. Im Sommer werden nur bei ungünstiger Witterung im Zimmer und nach Bedürfniß im Freien theoretische Erklärungen zu den praktischen Arbeiten gegeben. Der Unterricht wird ertheilt von dem Director der Schule, welcher geprüfter Obergärtner und Obstbaulehrer ist, einem Gymnasiallehrer und einem Volksschullehrer.*)

---

*) **Unterrichtsfächer** sind:

Weinbau (Rebenzucht, Rebencultur, Traubensorten-Kenntniß);

Obstbau (Obstbaumzucht, Obstbaumpflege, Sortenkenntniß); Gemüsecultur als Zwischenpflanzung bei Obst;

Bodenkunde nebst Düngerlehre (Entstehung des Bodens, Bestandtheile, Bodenarten, physikalische und chemische Eigenschaften, Pflanzenernährung, Stalldünger, Compost, künstlicher Dünger);

Naturgeschichte (Botanik, Pflanzenwachsthum, Unkräuter, schädliche Pilze und andere Pflanzenkrankheiten, schädliche Insecten und deren Bekämpfung);

Kellerwirthschaft (Weinbereitung, Weinbehandlung);

Obstverwerthung (Obstaufbewahrung, Obstwein, Dörrobst);

Rechnen und Raumlehre (Gewerbliches Rechnen, Flächen- und Körperberechnung);

Schreiben (Schönschreiben);

Deutsch (Aufsatzübungen, Geschäftsaufsätz, Grammatik und Orthographie);

Zeichnen (Früchte im Durchschnitt, Etiquettenschrift, Obstanlagen), bei ungünstigem Wetter während der Zeit der praktischen Arbeit;

Buchführung (Tagebuch, Cassenbuch, Gerätheverzeichniß, Berichte über Excursionen, Grundbuch, Aufnahme der Bestände) und Gesetzkunde.

Zur Aufnahme genügt als Vorbildung die Volksschule. Der Lehrgang ist in der Regel zweijährig, für praktisch bereits vorgebildete Besucher einjährig. Der Unterricht ist unentgeltlich. Für Wohnung und Beköstigung haben die Schüler selbst zu sorgen.

Diejenigen Schüler, welche den Lehrgang vollständig durchgemacht haben, erhalten nach einer Prüfung ein Zeugniß, welches sich über die Fähigkeiten, das Betragen und den Fleiß ausspricht, vor allem jedoch darüber Auskunft gibt, zur Ausfüllung welcher Stellung oder zur selbstständigen Ausführung welcher Arbeiten der Schüler befähigt ist. Hervorragend tüchtige Schüler erhalten beim Abgange eine Prämie.

An der Anstalt finden alljährlich mehrere fachliche Lehrcurse für Erwachsene, und zwar unentgeltlich, in folgenden 3 Abtheilungen statt:

für Straßen- und Chausséebaumwärter: 12 Tage vor Ostern und 4 Tage im August;

für Gutsbesitzer und Lehrer: 12 Tage nach Ostern und 6 Tage im August;

für Gutsgärtner: 6 Tage im November und 3 Tage im Juni.

Der Schulgarten des Institutes ist zugleich Musterobstgarten für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O., und der Director der Schule ist angewiesen, in den landwirthschaftlichen und Gartenbauvereinen des Bezirkes belehrende Vorträge zu halten.

In der Nachbarprovinz Westpreußen ist als gärtnerischer Lehrcurs jener zu erwähnen, welcher unter Leitung des Wandergärtners der Landwirthschaftskammer in Zoppot abgehalten wird. Derselbe unterrichtet in einem zu passender Zeit stattfindenden Cursus eine beschränkte Anzahl von Lehrern, Gartenarbeitern u. s. w. in der Behandlung der Obstbäume.

In der Provinz Pommern besteht die Garten- und Obstbauschule zu Eldena bei Greifswald. Dieselbe ist nach Aufhebung der früher dort lange Jahre hindurch bestandenen landwirthschaftlichen Akademie von dem Baltischen landwirthschaftlichen Centralverein übernommen worden und wird von dem königlichen Garten-Inspector Mensing geleitet.

In der Provinz Posen bestehen zwei Lehranstalten für Gärtner.

Eine derselben befindet sich in Koschmin seit dem Jahre 1867 und wird seit dem Jahre 1876 von der Provinz verwaltet. Der Lehrcursus dauert drei Jahre.

Die zweite ähnliche Schule befindet sich in Bromberg.

In der Provinz Schlesien gibt ausser der im III. Heft ausführlich beschriebenen Lehranstalt zu Proskau noch eine weitere Gelegenheit

zur gärtnerischen Ausbildung der vom Gewerbe- und Gartenbauverein zu Grünberg alljährlich im Frühjahre und Sommer veranstaltete Unterrichtscurs über Wein-, Obst- und Gartenbau.

Auch werden im Obstbau-Institut zu Liegnitz Curse über Obstverwerthung abgehalten.

In der Provinz Westfalen wird alljährlich im Monate März durch den Baumschulbesitzer Coers in Dortmund ein praktisch-theoretischer Curs für Obstgärtner und Baumwärter abgehalten. Derselbe bezweckt die Ausbildung von Leuten, welche später in ihren heimatlichen Gemeinden die Pflanzung und Pflege der Obstbäume besorgen sollen. Unbemittelten Theilnehmern wird das 30 Mark betragende Unterrichts-Honorar aus Staatsmitteln bezahlt.

Eine weitere Gelegenheit zum Unterrichte in der Baumpflege ist an der Landwirthschaftsschule zu Lüdinghausen geboten. Ein Oberlehrer derselben sowie der Anstaltsgärtner ertheilen für Baumwärter Unterricht in zwei unentgeltlichen Cursen, welche im Frühjahre 14 Tage und im Sommer 8 Tage dauern.

Für die Volksschullehrer Westfalens wird vom Staate alljährlich ein Lehrcurs über Obstbau veranstaltet, welcher seit dem Jahre 1886 in Wittgenstein durch den Hofgärtner Kohlstädt unentgeltlich ertheilt wird. Derselbe dauert im Frühjahre 14, im Sommer 6 und im Herbst 4 Tage.

In der Provinz Hessen-Nassau besteht ein pomologischer Garten zu Cassel (als eine vom Staate subventionirte Anstalt der Landwirthschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel zur Förderung der Gesammtinteressen des Obstbaues und Obsthandels, der Obstverwerthung und des Gemüse- und Gartenbaues). Bei demselben werden auch fachliche Curse verschiedener Art abgehalten, so im Frühjahre und Herbst während je 10 Tagen ein Obstbaucurs für Lehrer und sonstige Interessenten; für Baumwärter finden ebenfalls solche Curse statt, und dauern dieselben länger, nämlich 6 Wochen im Frühjahr und 4 Wochen im Herbst: ausserdem finden Obstverwerthungscurse (für Männer und Frauen getrennt) im Sommer und Herbst in der Dauer von je 4 Tagen statt.

Auch in der Provinz Hannover ist für die Förderung des Obstbaues durch Unterrichtscurse bestens gesorgt, indem an der Landwirthschaftsschule zu Hildesheim Obstbaucurse für Baumwärter und für Lehrer stattfinden.

Der Baumwärtercurs umfaßt 5 Wochen, davon 2 im Frühjahr, 1 im Sommer und 2 im Herbst.

Der Obstbaucurs für Volksschullehrer umfaßt 24 Tage, welche sich ebenfalls auf das Frühjahr, den Sommer und Herbst vertheilen. Die von

der königlichen Regierung zur Theilnahme bestimmten Lehrer haben ein Honorar nicht zu entrichten.

In der Rheinprovinz sind die Gelegenheiten zur Ausbildung im Obst- und Weinbau besonders reichlich.

So findet schon seit 1870 ein unentgeltlicher Unterricht (dreimal jährlich je 3 Tage) im praktischen Obstbau für Lehrer, Landwirthe, Baum- und Wegewärter an der Landwirthschaftsschule zu Cleve statt.

Ähnliche Veranstaltungen bestehen in Merl (Kreis Zell a. d. Mosel) unter Leitung des Gemeinde-Oberförsters Pfeiffer, und in Wetzlar unter Leitung des Lehrers Werner. An der erstgenannten Schule wird auch Unterricht im Weinbaue ertheilt.

In Bitburg, im Regierungsbezirke Trier, besteht in Verbindung mit der dortigen Landwirthschaftsschule eine Obst- und Gemüsebauschule. Es werden daselbst jährlich im Frühjahre und im Sommer zwei praktische Curse, mit gleichzeitigem theoretischen Unterrichte, unentgeltlich abgehalten, und zwar dauern dieselben 3 Wochen im April und 10 Tage im August.

An demselben Orte befindet sich auch eine Obst- und Waldbauschule unter Leitung eines Oberförsters und eines Pomologen. Dieselbe bezweckt die Ausbildung von tüchtigen Obstbaumpflanzern, Pflegern und Wärtern sowie von Aufsehern und Vorarbeitern zur Ausführung von Waldculturen. Der Curs an dieser Anstalt dauert vom 15. Februar bis zur Beendigung der Herbstculturen. Im Frühjahre findet ein besonderer 14tägiger Cursus zur Erlernung des Schnittes der Obst- und Alleebäume statt.

Eine ähnliche Schule befindet sich in Trier, und zwar werden dort jährlich 6 Schüler im Wald- und Obstbau ausgebildet.

Auch an den 22 landwirthschaftlichen Winterschulen der Provinz finden alljährlich Obstbaucurse statt, welche je 12 Tage im Frühjahr und 6 Tage im Sommer dauern. Im Interesse der Ausbildung der Elementarlehrer im Obstbau werden jährlich etwa 30 geeignete Personen vom Oberpräsidenten der Provinz zu diesen Cursen mit Staatsunterstützung entsendet.

In derselben Provinz besteht seit einigen Jahren in Trier eine Provinzial-Weinbauschule, welche im October jeden Jahres neue Schüler aufnimmt. Dieselben müssen das 17. Lebensjahr zurückgelegt haben und bereits längere Zeit in der Landwirthschaft praktisch thätig gewesen sein.

Das Schuljahr zerfällt in 2 Semester und beginnt alljährlich im Monat October.

Der Unterricht erstreckt sich auf praktische Arbeiten in den zur Anstalt gehörigen Weinbergen und Kellereien und auf folgende Lehr-

gegenstände: Weinbau, Kellerwirthschaft, Acker-, Pflanzen-, Obst- und Gemüsebau, Bodenkunde, Düngerlehre, Botanik, Chemie, Mineralogie, Physik, Buchführung, Rechnen, Feldmessen, Nivelliren, deutsche Sprache und Religion.

Beim Verlassen der Anstalt nach Ablauf zweier Semester wird dem Zöglinge ein Zeugniß über seine Leistungen auf den verschiedenen Arbeitsgebieten der Schule ausgestellt.

Das Zeugniß über die „Befähigung zum Weinbergsverwalter" kann nur durch zweijährigen erfolgreichen Besuch der Anstalt und Bestehen einer Schlussprüfung erworben werden.

Ausser diesen Schulen sind in der Rheinprovinz noch drei Weinbau-Wanderlehrer thätig (einer an der Mosel und Saar, der zweite am Oberrhein und an der Nahe, der dritte am Mittelrhein und an der Ahr), so daß in dieser Provinz Preußens in vielseitiger Weise für den pomologischen und önologischen Specialunterricht Vorsorge getroffen erscheint.

Auch in den mittel- und süddeutschen Staaten fehlt es nicht an Instituten älteren und neueren Datums zur Ausbildung von Gärtnern und Freunden des Garten-, Obst- und Gemüsebaues.

Im Königreiche Baiern besteht seit Jahresfrist die mit der landwirthschaftlichen Akademie in Weihenstephan (bei Freising) verbundene königliche Gartenbauschule.

Dieselbe ist aus den bisherigen Obst- und Gartenbaucursen hervorgegangen, indem diese laut Statutes vom 10. November 1896 zu einer vollständigen Gartenbauschule erweitert wurden.

Die Gartenbauschule hat den Zweck:

1. durch theoretischen Unterricht in Verbindung mit praktischen Übungen und Arbeiten entsprechend gebildete Gärtner heranzuziehen;

2. Obstgärtner und Baumwärter theoretisch und praktisch in besonderen Obstbau- und Baumwärtercursen auszubilden.

Die Lehrzeit in der Gartenbauschule beträgt zwei Jahre und beginnt jeweils mit dem 1. October, die Obstbaumcurse dauern acht Monate (von Mitte Februar bis Mitte October), die Baumwärtercurse vier Wochen (von Mitte Februar bis Mitte März).

Die Gartenbauschule steht unter der Oberleitung des Directors der Akademie und unter der unmittelbaren Leitung eines Vorstandes, welcher zugleich der Verwalter der Baumschulen und der Gärtnerei des Staatsgutes ist. Der theoretische und praktische Unterricht in den Garten- und Obstbaufächern wird vom Vorstande und einem fachmännisch gebildeten, ständigen Hilfslehrer, jener in den übrigen Fächern von Nebenlehrern ertheilt.

Die Zahl der in die Gartenbauschule und in den Obstbaucurs aufzunehmenden Schüler beschränkt sich auf 25 insgesammt.

Mit der Gartenbauschule ist ein Internat verbunden.

Die Aufnahmebedingungen für die Gartenbauschule sind: die Vollendung des 16. Lebensjahres, gute Volksschulbildung, zweijährige praktische Lehrzeit, volle Gesundheit und guter Leumund.

Der Lehrplan umfaßt:

a) Allgemeine Schulfächer: Religionslehre, deutsche Sprache, Rechnen, Grundzüge der Geometrie, Körperberechnungen, Geographie, Zeichnen.

b) Naturwissenschaften: Physik, Chemie und Mineralogie, Botanik, Zoologie.

c) Gartenbaufächer: Allg. Pflanzenbau, Gemüsebau mit Gemüsetreiberei, Obstbau, Weinbau, Blumengärtnerei und Pflanzencultur, Gehölzzucht, Landschaftsgärtnerei, Feldmessen und Nivelliren, gärtnerisches Planzeichnen, gärtnerische Betriebslehre, einfache Buchführung und Ertragsberechnungen.

Der praktische Unterricht bezweckt die Ausbildung in den verschiedenen Richtungen des Gartenbaues vermittelst Unterweisung, Übungen und regelmäßiger Beschäftigung im Gartenbau- und Baumschulbetrieb in Verbindung mit fachlichen Excursionen.

Die Aufnahmebedingungen für den Obstbaucurs sind: Vollendung des 17. Jahres, gute Volksschulbildung, volle Gesundheit und guter Leumund.

Die Aufnahme in den Baumwärtercurs setzt ein Alter von wenigstens 17 Jahren und guten Leumund voraus. Bei der Aufnahme werden vor allem Staatsstraßenwärter und Districtswegmacher, dann Straßenwärter-Hilfsarbeiter und Wegmacher-Aspiranten, sowie solche Personen berücksichtigt, welche von Behörden, Gemeinden, Vereinen empfohlen oder abgeordnet werden. Die Frequenz des Baumwärtercurses ist von 6 Schülern im Jahre 1890 auf 33 im Jahre 1897 gestiegen, und betrug von 1890 bis 1897 188 Theilnehmer.

Für Verpflegung, einschließlich Wohnung und Unterrichtshonorar, haben die Gartenbauschüler aus Baiern im ersten Jahre 460 Mark, im zweiten Jahre 360 Mark, Nichtbaiern 560, beziehungsweise 460 Mark zu bezahlen. Das Honorar für Verpflegung, Wohnung und Unterricht der Obstbauschüler beträgt 200 Mark für Baiern und 260 Mark für Nichtbaiern. Von den Theilnehmern am Baumwärtercurse haben nur die Nichtbaiern ein Honorar von 30 Mark zu entrichten.

Zur Deckung der Kosten für die Errichtung der Gartenbauschule wurde aus Centralfonds ein Beitrag von 13.150 Mark geleistet.

Die Lehrmittel umfassen eine Obst- und Gehölzbaumschule, einen Obstmuttergarten, Formobstanlagen und Weinspaliere, Gemüsetreibereien, Blumenculturen, Frühbeete und Gewächshäuser, Sammlungen u. s. w.

Vorstand der Gartenbauschule ist ein königlicher Garteninspector.

Andere Curse über Obst- und Gartenbau sind in Landshut, Triesdorf und Würzburg an den dortigen landwirthschaftlichen Schulen eingeführt.

Auch im Königreiche Sachsen fehlt es nicht an Gelegenheit zur Ausbildung in der Obstbaupflege und im Gartenbau.

So finden wir in Blasewitz bei Dresden eine im Jahre 1892 vom Gartenbauverein für das Königreich Sachsen errichtete Gartenbauschule, welche vom Staate unterstützt und beaufsichtigt wird. Der Unterricht dauert zwei Jahre und beginnt in der Regel in der ersten Woche nach Ostern. Es werden daselbst junge Gärtner nur theoretisch ausgebildet; eine vorhergehende mindestens zweijährige praktische Ausbildung, sowie gute Schulbildung sind zur Aufnahme unbedingt erforderlich.

Das Schulgeld beträgt für Sachsen und solche Schüler, welche in einer sächsischen Schule oder in einer sächsischen Gärtnerei die erforderliche Vorbildung erlangt, beziehentlich ihre praktische Lehrzeit erfüllt haben, jährlich 120 Mark, für alle übrigen Schüler 240 Mark.

Lehrgegenstände sind (mit Beifügung der wöchentlichen Stundenanzahl in Klammern und Bezeichnung jener Fächer, in welchen Excursionen und Demonstrationen stattfinden, mit einem *):

Im I. Schuljahre: Gartenbau* (4), Gemüsebau* (2), Obst- und Weinbau* (2), Botanik* (3), Chemie (2), Physik (1), Rechnen (3), Geometrie (2), Zeichnen: *a)* Freihand- und Linearzeichnen (2), *b)* Planzeichnen (2), Buchführung (nur im Winterhalbjahr) (2), Französische Sprache (3), Englische Sprache (3), Wetterkunde (1), Feldmessen* (nur im Sommerhalbjahr) (2), Gewächshausbau, Heizungs- und Bewässerungs-Anlagen* (nur im Winterhalbjahr) (2), Deutsche Sprache (1): zusammen im Sommerhalbjahr 33 Stunden, im Winterhalbjahr 35 Stunden.

Im II. Schuljahre: Gartenbau* (4), Gemüsebau* (2), Obst- und Weinbau* (2), Botanik* (3), Chemie (2), Physik (1), Rechnen (2), Geometrie (2), Zeichnen: *a)* Freihand- und Linearzeichnen (2), *b)* Planzeichnen (2), Buchführung (nur im Winterhalbjahr) (2), Französische Sprache (3), Englische Sprache (6), Bodenkunde (nur im Sommerhalbjahr) (2), Gewächshausbau, Heizungs- und Bewässerungs-Anlagen* (2), Erdkunde (1), Gartenanlage* (2), Zoologie (1): zusammen im Sommerhalbjahr 38 Stunden, im Winterhalbjahr 36 Stunden.

Am Schlusse des zweiten Unterrichtsjahres hat sich jeder Schüler einem Examen zu unterziehen, nach dessen Bestehen ein Zeugniß in Form eines Diploms ausgestellt wird.

Eine zweite Lehrstätte zur Ausbildung im Obst- und Gartenbau finden wir an der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Bautzen.

Der bezügliche Unterricht umfaßt: Deutsche Sprache, Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Physik, Chemie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Bodenkunde, Düngerlehre, Wirthschaftslehre mit Buchführung, Obstbau, Gemüsebau, Gehölzkunde, Landschaftsgärtnerei und Obstverwerthung.

Die aufzunehmenden Schüler müssen die Kenntnisse der Volksschule besitzen. Aufnahmswerber, welche mehr als 21 Jahre alt sind, können als Hospitanten eintreten.

Der ordentliche Curs dauert ein Jahr; das Schulgeld beträgt 80 Mark.

Der Fortbildungscurs für Lehrlinge und Gehilfen dauert drei Jahre, und zwar wird wöchentlich in 6 Stunden Unterricht ertheilt. Das Schulgeld für diesen Curs beträgt 10 Mark pro Jahr.

Der Curs für Baumwärter dauert zwei Monate im Frühjahr und einen Monat im Herbst. Für diesen ist ein Schulgeld von 30 Mark zu entrichten.

Im Herbste findet auch ein sechstägiger Lehrcursus in der Obstverwerthung statt, wofür ein Honorar von 10 Mark zu entrichten ist.

Eine dritte Gelegenheit zu gärtnerischer Belehrung wird in Sachsen den Interessenten geboten von der freiherrlich von Friesen'schen Gartendirection zu Rötha bei Leipzig. Es findet dort alljährlich unter Leitung eines bewährten Obergärtners ein Baumwärtercurs statt, welcher 2 Monate im Frühjahre und 1 Monat im Herbste umfasst.

Ausser den Theilnehmern am Baumwärtercurse finden noch Gärtnerlehrlinge und Volontäre Aufnahme. Dieselben erhalten im Winterhalbjahre Unterricht in den gärtnerischen Fächern, die übrige Zeit des Jahres wird durch praktische Arbeiten in den ausgedehnten Baumschulen, Formobstgärten und Plantagen und bei sonstigen Culturen ausgefüllt. Das Lehr- und volle Pensionsgeld für Lehrlinge beträgt jährlich 240 Mark, für Volontäre im Anfange monatlich 30 Mark, später je nach Leistungen entsprechend weniger.

Alljährlich werden dort bedeutende Mengen von Obst und Beeren zu Wein gekeltert, und es erfreuen sich diese Weine wegen ihrer Billigkeit und der verlässlich reinen Herstellung einer stetig zunehmenden Beliebtheit.

Seit Anfang 1897 besteht in Sachsen auch eine Gartenbauschule für Mädchen und Frauen, errichtet in Schneckengrün*) mit Genehmigung des Ministeriums des Innern, und dessen Aufsicht unterstellt. Eigenthümerin und Leiterin ist Elvira Baronin von Barth-Harmating.

Der Unterricht beginnt mit dem 15. Mai oder 15. October jeden Jahres, und umfaßt einen Curs von einjähriger oder (vor allem für Berufs-

*) Post Mehltheuer im Vogtlande, an der Route Berlin—Leipzig—München.

gärtnerinnen) zweijähriger Dauer. Schülerinnen, welche noch ein drittes Jahr zur Vervollkommnung im rein praktischen Betriebe an der Schule verbleiben wollen, geniessen nach Ermessen der Leitung insofern eine Erleichterung, als ihnen der Nachlaß des Schulgeldes und eine Ermäßigung des Pensionspreises gewährt werden kann. Hospitantinnen werden auf beliebige Zeit zugelassen.

Der theoretische Unterricht findet im Winter, soweit die Zeit nicht durch praktische Arbeiten beansprucht wird, täglich in 2 bis 3 Stunden statt, und beschränkt sich im Sommer auf 1 bis 2 Stunden Wiederholung.

Derselbe umfaßt das zum praktischen gärtnerischen Betriebe Wichtigste aus der Botanik, der Boden- und Düngerlehre, der Gehölzkunde und der Zoologie, ferner Zeichnen und Geschäftsbetrieb (d. h. Fachrechnen, Post- und Frachtverkehr, Buchführung und Handelscorrespondenz, Wechsellehre u. s. w.).

Der praktische Unterricht erstreckt sich auf Gemüsebau, Obstbau, Anzucht von Beerensträuchern, Erdbeercultur, Weinbau und Blumenzucht.

Zur Aufnahme wird ein Alter von mindestens 15 Jahren gefordert.

Die Vergütung beträgt für den Unterricht 25 Mark monatlich, für Pension 60 Mark monatlich.

Jene Schülerinnen, welche nach Abschluss des zweijährigen Curses sowohl im Theoretischen, wie im Praktischen das von der Schule geforderte Ziel vollständig erreicht haben, erhalten ein Reifezeugniß ausgestellt.

Die Schule verfügt über grossen Grundbesitz und ausreichende Gebäude und ist dem Getriebe der Großstadt in günstigster Weise entrückt.

Im classischen Lande des Obstbaues, im Königreich Württemberg, finden wir mehrere gut geleitete gärtnerische Lehranstalten älteren und neueren Datums.

So bietet vor Allem die (seit 1818 bestehende) bekannte Akademie in Hohenheim den Studirenden mannigfache Gelegenheit zur Belehrung über die neuesten Fortschritte im Garten-, Obst- und Weinbau, sowie in der Anlage und Instandhaltung einer Baumschule. Auch besteht dort seit mehr als fünfzig Jahren eine Gartenbauschule für 6 ordentliche und 6 ausserordentliche Schüler mit einjähriger Lehrzeit. Ferner findet dort alljährlich ein zehnwöchentlicher Lehrcurs im Obstbau statt, in der Dauer von 8 Wochen im Frühjahre und von 2 Wochen im Juli.

Ferner ist zu nennen das rühmlichst bekannte pomologische Institut in Reutlingen, begründet von Dr. Eduard Lucas und fortgeführt von seinem Sohn, dem jetzigen Besitzer Friedrich Lucas, der dasselbe auch mit allen Unterrichtsmitteln gut ausgestattet hat. Der Besuch belief

sich im letzten Schuljahre auf 75 Zöglinge und Hospitanten. Es werden an der Anstalt täglich 3 bis 4 Vorträge gehalten; die übrige Zeit wird zur praktischen Ausbildung im Obst- und Gartenbaue verwendet. Der Unterricht wird durch naturwissenschaftliche und gärtnerische Ausflüge in die nähere und fernere Umgebung unterstützt. Der Curs dauert für Anfänger 3 Jahre, für Gehilfen 1 Jahr. Hospitanten können nach Belieben ein- und austreten.*)

Der Aufwand für die einzelnen Abtheilungen und Curse berechnet sich (abzüglich der Arbeitsentschädigung) wie folgt:

Baumwärtercurs $2^1/_2$ Monate (März bis Mai) 125 Mark,

Obstgärtnercurs (März bis September) 300 bis 400 Mark,

Jahrescurs der Obst- und Gartenbauschule 600 bis 800 Mark,

Jahrescurs der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau 800 bis 1000 Mark (für Unterricht, Lehrbücher und Geräthe, Wohnung, Kost, Krankenpflege und Bedienung),

Dreijähriger Curs, in welchem die Schüler zuerst in der Obst- und Gartenbauschule thätig sind und dann bei genügender Befähigung in die höhere Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau kommen; Gesammtaufwand ungefähr 2000 Mark.

Weiter ist zu erwähnen die landwirthschaftliche und Gartenbauschule in Unter-Lenningen, in einer der obstreichsten Gegenden Württembergs. Sie wurde im Jahre 1875 als Filiale des Reutlinger Institutes gegründet und besitzt ausser grossen Baumschulen, Obst- und Gemüsegärten auch Getreide- und Futterfelder.

Die Schüler dieser Anstalt werden im Laufe von 2 Jahren in praktischen Baumschularbeiten (verbunden mit etwas Landwirthschaft) ausgebildet und für den Unterricht im Institute selbst, wo sie in ihrem dritten Lehrjahre auch im Theoretischen Unterricht erhalten, vorbereitet.

Das Honorar beträgt in den 3 Jahren je 100 Mark.

Das Königreich Württemberg mit seinen vielen, sich eines warmen Klimas erfreuenden Thälern besitzt auch schon seit längerer Zeit eine Weinbauschule in dem unweit von Heilbronn gelegenen und durch das Gedicht Bürgers auch in weiteren Kreisen bekannten Städtlein Weinsberg. Dieselbe hat den Zweck, junge Männer, vornehmlich aus dem Stande der Weingärtner, durch passenden Unterricht und durch Einübung beim Betriebe der mit der Anstalt verbundenen Weinberge, Obst- und Gemüsepflanzungen, Baum- und Rebschulen etc., theils zu einer besseren Bewirthschaftung ihres eigenen Grundbesitzes zu befähigen, theils zu tüchtigen Aufsehern und Vorarbeitern für derartige Betriebe heranzuziehen.

---

*) Das Institut bedient sich zu seinen Mittheilungen der bekannten und beliebten Pomologischen Monatshefte.

Es werden alljährlich am 1. Januar 6 Schüler, welche das 17. Lebensjahr zurückgelegt haben sollen, aufgenommen; dieselben müssen in den Handgriffen und Arbeiten, wie sie von den Weingärtnern gewöhnlich ausgeführt werden, bereits Erfahrung und Fertigkeit besitzen. Der fachliche Unterricht wird von dem Vorsteher im Winter mit 9, im Sommer mit 6 Stunden wöchentlich ertheilt; ein Elementarlehrer gibt ausserdem im Winter 17 und im Sommer 14 Stunden Unterricht.

Die Dauer der praktischen Arbeiten (neben den Unterrichtsstunden) ist für das Frühjahr mit 8—10, im Sommer und Herbst mit 10, im Winter je nach der Tageslänge mit 7—8 Stunden täglich festgesetzt.

Zur Zeit der Ernte tritt, wenn nöthig, eine Verlängerung der Arbeitszeit um 1—2 Stunden ein.

Zur Schule gehört eine Gutswirthschaft, welche an Äckern, Wiesen, Gärten und Weinbergen ein Areal von 34 *ha* 22 *a* umfaßt. Diese Flächen sind theils für den ordentlichen Feldbaubetrieb, theils für die Zwecke des Unterrichtes im Wein-, Obst-, Hopfen- und Gemüsebaue, sowie für Baum- und Rebschulen, Versuchsfelder u. s. w. bestimmt. Derselbe erstreckt sich nebst einer Einleitung in die Landwirthschaft auch auf das Nothwendigste über Getreide- und Futterbau, besonders aber auf den Weinbau, einschließlich der Kelterung und Kellerbehandlung des Weines, ferner auf Brennerei, Obstbau und Obstbenützung, Gemüsebau, Samenzucht, Anbau von Hopfen, Tabak und anderen Handelsgewächsen. Weiterhin werden Rindvieh-, Schweine- und Bienenzucht, sowie das Nöthigste aus der Betriebslehre einschließlich der Rechnungsführung vorgetragen. Daneben läuft noch der Unterricht in der deutschen Sprache, im Rechnen, in der Geometrie und in dem Nothwendigsten aus der Physik und Chemie.

Der praktische Unterricht umfaßt alle Arbeiten, welche sich im Wein-, Obst- und Gemüsebau, in der Baum- und Rebschule und in den übrigen Theilen des Gutsbetriebes der Anstalt, sowie im Haus, Keller, Hof, in den Ställen und Scheunen ergeben.

Für den Handfertigkeitsunterricht ist eine Werkstätte eingerichtet, in der die Zöglinge einfache Wagner- und Küferarbeiten durch einen Sachverständigen ausführen lernen.

Im Großherzogthum Baden besteht eine staatliche Obstbauschule in Augustenburg bei Durach. Dieselbe besteht schon seit 1860, und wurde im Herbst 1894 neu organisirt. Es finden an derselben alljährlich Obstbaucurse statt, welche zwei Monate im Frühjahr und zwei Monate im Herbste dauern. In der Zwischenzeit werden ein oder zwei Curse für Volksschullehrer und für Personen reiferen Alters, sowie ein Curs für Straßenwärter von je 14tägiger Dauer, ferner im Juli

ein 10tägiger Obst- und Gartenbaucurs für Mädchen und Frauen der ländlichen Bevölkerung, weiter im Herbste ein 4tägiger Obstverwerthungs-Cursus und ein Wiederholungscurs für ehemalige Obstbauschüler, ebenfalls von 4tägiger Dauer, abgehalten.

Die in den Hauptobstbaucurs Aufzunehmenden müssen wenigstens das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben und bereits Kenntnisse im Obstbau besitzen. Der Unterricht ist unentgeltlich.

Auch in Thüringen finden Unterrichtscurse im Obstbau statt. So erhalten in der Baumschule zu Marienhöhe bei Weimar junge Leute gegen eine mäßige Vergütung und Staats-Chausséewärter auf Staatskosten praktischen und theoretischen Unterricht in der Obstbaum-Zucht und -Pflege. Auch haben über ein Drittel der zum Großherzogthum Sachsen-Weimar gehörigen Dörfer Obstbaumschulen, in welchen die älteren Schulknaben von den Schullehrern oder von geschickten Ortseinwohnern unentgeltlich praktischen Unterricht in der Obstbaumzucht erhalten.

Im Herzogthume Sachsen-Coburg-Gotha bewirthschaftet der Thüringische Gartenbau-Verein in Gotha ein 10 Acker grosses Gartengrundstück als Baumschule und Versuchsgarten. Die auf demselben untergebrachten Obstverwerthungsmaschinen (2 Dörröfen, Keltern, Pressen etc.) werden auch vom Publicum benützt, dessen Interesse an der Anstalt auch durch öfter stattfindende Blumen- und Gemüseausstellungen rege erhalten wird.

Im Großherzogthume Hessen besteht eine Wein- und Obstbauschule in Oppenheim seit dem Herbste 1895. Dieselbe ist Staatsanstalt und hat die Aufgabe, durch wissenschaftliche Arbeiten und Versuche sowie durch sorgfältige Beobachtung und Sammlung praktischer Erfahrungen die technischen und wirthschaftlichen Grundlagen des Wein- und Obstbaues zu erforschen und die hieraus, sowie aus Forschungen Anderer gewonnenen Kenntnisse unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Praxis sowohl durch Unterricht an die Schüler, als auch durch Mittheilung an ausübende Fachleute nutzbar zu machen. Der ordentliche Lehrgang beginnt anfangs September und umfaßt ein Winter- und Sommersemester.

Die Aufnahmebedingungen sind: ein Alter von mindestens 16 Jahren, bisherige tadellose Führung, sicherer Besitz der in der Volksschule erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse sowie Bekanntschaft mit den wichtigsten im Betriebe des Wein- und Obstbaues vorkommenden Erscheinungen und Arbeiten. Das Schulgeld beträgt für Hessen 50 Mark, für Nichthessen 75 Mark jährlich.

Endlich besteht in Thüringen noch die Gärtnerlehranstalt zu Köstritz im Fürstenthum Reuss jüngere Linie. Dieselbe zerfällt in drei Abtheilungen.

In der 1. Abtheilung finden Gehilfen Aufnahme, die ihre Lehrzeit bestanden haben und in der Praxis mit Erfolg thätig waren (Dauer des Gehilfen-Cursus 1 Jahr).

In die 2. Abtheilung werden Lehrlinge aufgenommen, welche neben der praktischen eine fachwissenschaftlinhe Ausbildung erhalten sollen. (Dauer des Lehrlings-Cursus 2 Jahre).

In der 3. Abtheilung finden solche Zöglinge Aufnahme, welche die Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen Dienst erwerben wollen (Dauer dieses Curses 3 Jahre).

Unterrichtsgegenstände sind: Obst- und Gemüsebau, Obstbaumschnitt, Treiberei, Gehölzzucht, Landschaftsgärtnerei, Feldmessen, Nivelliren, Planzeichnen, Chemie, Physik, Botanik, Zoologie, Buchführung, Correspondenz, deutsche, französische und englische Sprache (letztere facultativ). Der praktische Betrieb wird in den Anstaltsgärtnereien ausgeübt.

Innerhalb des Deutschen Reichsgebietes befindet sich noch die kaiserliche Obstbauschule zu Brumath in Unter-Elsass. Dieselbe veranstaltet in allen drei Regierungsbezirken des Landes Obstbaucurse, und zwar erstreckt sich ihre Thätigkeit auf die Abhaltung von 10tägigen Cursen zur Unterweisung von Lehrern, von Beamten der Weg- und Wasserbau-Verwaltung, ferner von Landwirthen, Gärtnern und Liebhabern der Obstcultur im gesammten Gebiete des Obstbaues und auf die Abhaltung von 5 wöchentlichen Cursen zur Ausbildung von Straßen- und Gemeinde-Obstbaumwärtern (Haupt-Obstcurs).

Der Director der Obstbauschule ist zugleich Vorstand einer landwirthschaftlichen Winterschule.

Hiemit schliessen wir unsere, allerdings nur cursorische Übersicht über die im Deutschen Reiche dermalen bestehenden Garten-, Obst- und Weinbauschulen. Wir sehen aus dem Mitgetheilten zur Genüge, daß für alle Bedürfnisse in genügender Art und Weise gesorgt ist und schliessen mit dem alten Spruche:

Auf kleinem Raum pflanz' einen Baum und pflege sein, er bringt dir's ein!

Mittheilungen über einige Unterrichtsanstalten für die weibliche Jugend in Skandinavien.

Aus einem Reiseberichte von Marie Kittner, Untervorsteherin am k. und k. Officierstöchter-Erziehungsinstitute in Wien-Hernals.

Eine Studienreise, die ich mit Unterstützung des k. k. Ackerbau-Ministeriums in der Zeit vom 9. Juli bis 7. August 1897 — vornehmlich zum Studium des Haushaltungsunterrichtes — unternahm, führte mich nach dem Besuche einiger Haushaltungsschulen in Mähren und Böhmen in ihrer Hauptrichtung nach Berlin, Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Christiania, Göteborg, Kopenhagen und Dresden.

Es ist von grossem Werthe, das ausländische Unterrichtswesen zu studiren und durch eigene Anschauung kennen zu lernen. Auf diese Weise wird am besten erkannt, was zu Hause gut, was schlecht ist, und was in irgend einer Art der Verbesserung bedürftig und auch fähig wäre. Solche Verbesserungen und Abänderungen bestehender Institutionen sind aber stets unbedingt nur mit Rücksicht auf den Charakter des Volkes und auf die Eigenthümlichkeiten des Landes vorzunehmen; nur mit Beachtung dieser sind sie eventuell nach dem Muster des Auslandes zu gestalten und demselben anzupassen.*)

Dieß dünkt mir gegenwärtig auch der allein richtige Weg bei Einführung neuartiger Institutionen zu sein; er behütet davor, vor dem Auslande zurückzustehen und bietet zugleich die sichere Gewähr, zeitgemäß vorzugehen.

In diesem Sinne seien die nachstehenden Mittheilungen von meiner Studienreise über mehrere, dem Unterrichte der weiblichen Jugend dienenden Lehranstalten in Schweden, Norwegen und Dänemark der wohlwollenden Beachtung seitens der berufenen Factoren empfohlen.

Haushaltungsschulen für Mädchen.

Die Einrichtung der Haushaltungsschulen ist in Skandinavien sehr mannigfaltig; am übersichtlichsten ist deren Organisation darzustellen, wenn man die einschlägigen Anstalten eintheilt in:

---

*) Von Amerika wird erzählt, daß daselbst alle Einrichtungen echt amerikanisch seien. Dennoch erkennt man in vielen dieser vermeintlich echt amerikanischen Organisationen unschwer deutsche, englische, französische, nordische Vorbilder und Elemente.

Meierei- und Haushaltungsschulen auf dem Lande für Landmädchen;

Haushaltungsschulen in der Stadt für Stadt- und Landmädchen;

Haushaltungsschulen auf dem Lande für Mädchen höherer Stände.

Meierei- und Haushaltungsschulen auf dem Lande für Landmädchen.

Die ersten hauswirthschaftlichen Bildungsanstalten für Mädchen waren private Unternehmungen.

Für das Wohl armer Mädchen thätige und für den Unterricht besonders sich interessirende tüchtige und energische Frauen haben — anfangs auf eigene Kosten, später mit Unterstützung einsichtsvoller Wohlthäterinnen und landwirthschaftlicher Gesellschaften — Haushaltungsschulen gegründet, deren Einrichtung sich von Jahr zu Jahr vervollkommnete und deren Besuch sich auch immer mehr und mehr hob, so daß einzelne binnen wenigen Jahren zu grossen Geschäftsunternehmungen heranwuchsen.

In Norwegen war es besonders Frau Mina Wetlesen, eine Frau von seltener Begabung, welche auf diese Weise die erste Haushaltungsschule Norwegens in Abildsö (in der Nähe von Christiania) gründete und im Laufe von 16 Jahren 147 Mädchen aus allen Theilen des Landes zu tüchtigen Hausfrauen heranbildete.

Seit dem Jahre 1889 hat die „Königliche Gesellschaft für Norwegens Wohl" (Det kgl. Selskab for Norges Vel), die centrale landwirthschaftliche Gesellschaft dieses Landes, auch die Gründung von Haushaltungsschulen in ihr Programm aufgenommen und versuchsweise zwei solche Anstalten eingerichtet, von denen wohl eine als verfehlt nach zwei Jahren wieder aufgelassen wurde, während die zweite sich trefflich bewährte und als Muster für die Gründung der übrigen Anstalten gedient hat.

Es ist dies die Schule des Herrn Halvard Torgesen, der mit seiner Frau, einer Tochter der vorerwähnten Frau Wetlesen, die Anstalt leitet. Sie ist auf dem Gute Berger in Asker, unweit der Station Hvalstadt (eine Stunde per Bahn von Christiania), auf einer Anhöhe mitten im waldigen Bergland gelegen. Berger ist ein im Besitze des Herrn Torgesen befindliches Landgut von 40 Hektar, aus Feldern, Wald, Garten, Scheunen, Stallungen (mit 23 Kühen und vielem Geflügel) und ziemlich ausgedehnten Wohnhäusern bestehend.

Die Schule begann im Jahre 1889 den Unterricht mit 6 Schülerinnen. Da schon in diesem ersten Jahre nicht weniger als 54 Aufnahmswerberinnen abgewiesen werden mußten, wurde die Anzahl im darauffolgenden Curse auf 9 erhöht und Gehalt und Kost für eine Lehrerin bewilligt.

Für alle Wirthschaftsschulen Norwegens hat die „königliche Gesellschaft für Norwegens Wohl“ eine ambulante Lehrerin, welche die Prüfung für Mittelschulen (Realexamen für den Unterricht aus Physik, Chemie, Physiologie und Botanik) abgelegt hat, ernannt. Sie unterrichtet an jeder der jetzt bestehenden 6 Schulen durch 2 Monate in 13 Stunden pro Woche, und die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Zeit für den nothwendigen naturwissenschaftlichen Unterricht ausreicht, wenn die Hausarbeiten so eingetheilt werden, daß den Schülerinnen zum Studium die nöthige Zeit gelassen wird. Botanik wird nur in den Sommermonaten gelehrt: in jenen Schulen, an welchen die vorerwähnte weibliche Lehrkraft im Winter thätig ist, übernimmt der Leiter den Unterricht aus Botanik zur gehörigen Zeit.

Zwei andere Lehrerinnen, für Weißnähen und Kleidermachen, werden zu jenen Zeiten, in welchen die Hausarbeit nicht alle Kräfte erfordert, berufen, um zwei- bis dreimal des Jahres Unterricht in ihren Fächern zu ertheilen. Im Ganzen wird jede dieser Lehrerinnen nur drei bis fünf Wochen beschäftigt. Zu jener Zeit, in der sie an der Anstalt weilen, sind die Zöglinge von den übrigen Arbeiten befreit.

Ausser den eben erwähnten ambulanten Lehrkräften besorgen der Schulleiter und dessen Frau den Unterricht und die Aufsicht.

Die Kosten der Schule in Berger werden, mit Ausnahme des Schulgeldes, welches die Schülerinnen zahlen, von der „königlichen Gesellschaft für Norwegens Wohl“ bestritten. An Schulgeld bezahlen 8 Schülerinnen 15 Kronen (9 fl. 75 kr. ö. W.) pro Monat, 1 Schülerin hat einen Freiplatz. Die Gesellschaft dotirt denselben jährlich mit 300 Kronen (195 fl. ö. W.) und zahlt für jede der übrigen 8 Schülerinnen monatlich 10 Kronen, für alle daher jährlich 960 Kronen (624 fl. ö. W.). Der Schulvorsteher Torgesen erhält jählich 1200 Kronen (780 fl. ö. W.), so daß sich der Aufwand der Gesellschaft für die Schule im Ganzen jährlich auf 3900 Kronen (2535 fl. ö. W.) beläuft.

Wenn die Schülerinnen eintreten, wird ihnen für alle Arbeiten ein detaillirter Lehrplan sogleich für das ganze Jahr gegeben, um Zeit und unnöthige Fragen zu sparen.

Von den 9 Schülerinnen sind je 3 in der Küche beschäftigt, 3 in der Milchwirthschaft, und 3 sind frei. Diese haben die Zimmerreinigung zu besorgen, und zwar sowohl ihrer eigenen Zimmer als der Schulzimmer, dann die Wäsche zu waschen und Blumen zu pflegen.

Die drei Gruppen wechseln wochenweise ab, so zwar, daß jede neue Arbeit jede neunte Woche von einer bestimmten Schülerin auszuführen ist.

Der Curs dauert alljährlich vom 8. Jänner bis 15. December. Er umfaßt sohin beiläufig 48 Wochen Arbeitszeit, während welcher keine Ferien gegeben werden (mit Ausnahme der Feiertage).

Sowie zu jener Zeit, während welcher die Lehrerinnen für Weißnähen und Kleidernähen (zwei- bis dreimal des Jahres) an der Anstalt weilen, alle andere Arbeit ruht und alle neun Mädchen nur mit dem Zuschneiden und Nähen beschäftigt sind, so geschieht es umgekehrt auch, daß alle Mädchen gleichzeitig bei grösseren Hausarbeiten thätig sind. Diese Arbeiten sind: grosse Wäsche, Schlachten (dreimal im Jahre), Fladbrokning = Flachbrodbereitung (fünfmal jährlich), Brauen, Weinbereitung (Beerenwein), Käse- und Conservenbereitung, Einlegen der Fische (Anchovis), Räuchern von Häringen, Einmachen, Backen und Butterbereitung.

Der Lehrplan für den theoretischen und praktischen Unterricht ist jenem an den österreichischen Meierei- und Haushaltungsschulen sehr ähnlich; nur kommen noch zu den praktischen Hausarbeiten Blumenpflege, Obstbaumzucht und etwas Feldarbeit hinzu; auch ist ein zeitweiliger Unterricht im Zeichnen, Gesang und Turnen in das Programm aufgenommen. Botanik wird in Verbindung mit Gärtnerei gelehrt. Auch werden nicht selten Excursionen unternommen. Der größte Theil des theoretischen Unterrichtes wird im Winter durchgenommen. Der Handarbeitsunterricht erstreckt sich, abgesehen von dem bereits Angeführten, auch auf einfache Hausweberei, auf altnordische Kunstweberei, Macraméknüpfarbeiten, Bast-, Blumen- und Flechtarbeiten (Anfertigung von Hüten, Körben u. dgl. aus Stroh- und Wurzelfasern). Zum Schlusse des Schuljahres findet eine Ausstellung dieser angefertigten Arbeiten statt. Für das hiezu erforderliche Arbeitsmaterial zahlen die Zöglinge; daher bleiben die Arbeiten auch ihr Eigenthum.

Die Schule ist sehr zweckmäßig, jedoch einfach eingerichtet und erinnert in Vielem an jene von Söhle bei Neutitschein.

Der Unterricht ist nur für den Haushalt des Landwirthes berechnet. Alle Arbeiten sind daher nach den Jahreszeiten so vertheilt, wie sie auf einem landwirthschaftlichen Gute nach den klimatischen Verhältnissen des Landes thatsächlich vorkommen.

Die Mädchen, welche in der Regel im Alter von beiläufig 18 Jahren an der Anstalt eintreten, werden angehalten, bei allen ihren Arbeiten selbstständig zu handeln. Sie haben z. B. für die Küche das nöthige Quantum allein aus Keller, Speise und Kammer zu holen und zu bestimmen.

Die Mädchen wohnen im Winter zu je drei in einem Zimmer, das höchst einfach eingerichtet ist. Eine minder nachahmenswerthe Einrichtung ist die, daß im Sommer ihre Zimmer Sommergästen aus der Stadt überlassen werden. Über die Zeit dieses Besuches bewohnen die neun Mädchen das Lesezimmer der Anstalt.

Beim Abgange von der Anstalt erhalten die Schülerinnen Zeugnisse, und zwar ohne vorherige Schlussprüfung.

Nach dem Muster der Anstalt in Berger wurden in Norwegen noch fünf andere Haushaltungsschulen errichtet. Dieselben unterscheiden sich nur dadurch von jener in Berger, daß sie nicht Zöglinge aus dem ganzen Lande, sondern nur solche aus dem Regierungsbezirke, in dem sie gelegen sind, aufnehmen.

Aus den Statuten dieser Schulen seien nachstehend noch einige Bestimmungen hervorgehoben.

Ihr Ziel ist, tüchtige Hausmütter oder Haushälterinnen für das Bauernvolk heranzubilden. Bei dem Unterrichte im Haushalte, sowohl bei dem einfachen als bei dem feineren, wird das Hauptgewicht auf die Erziehung einer guten, sparsamen Hausfrau gelegt, die sich den örtlichen Verhältnissen jederzeit in ihrem Hauswesen anzupassen verstehen soll.

In jedem Curse kann 1 Schülerin einen ganzen, oder können 2 Schülerinnen halbe Freiplätze haben.

Die Schulen stehen unter der Aufsicht eines Comités, welches aus zwei Männern und einer Frau besteht, die vom Ausschusse der „Gesellschaft für Norwegens Wohl" und der örtlichen Landwirthschaftsgesellschaft gewählt werden.

Für alle sechs Meierei- und Haushaltungsschulen des ganzen Landes zahlt die „Gesellschaft für Norwegens Wohl" jährlich einen Beitrag von 10.000 Kronen (6500 fl. ö. W.), welcher Betrag beiläufig die Hälfte der gesammten Kosten dieser sechs Anstalten deckt.

Im Hinblicke auf die für Minderbemittelte etwas hohen Kosten, welche die Erhaltung eines Zöglings an einer solchen Schule verursacht (300 bis 400 Kronen), hat man in einigen Kreisen des Landes sogenannte „praktische Mädchenschulen" errichtet, die von etwa 30 bis 40 Schülerinnen besucht werden. Die Mädchen erhalten in diesen Kreisschulen ausser dem Unterrichte in den weiblichen Handarbeiten theoretischen und praktischen Unterricht im Haushalte und in der Speisebereitung.

Bei der verhältnißmäßig grossen Anzahl von Schülerinnen ist der Unterricht selbstverständlich nicht so gründlich und umfassend als in den Meierei- und Haushaltungsschulen, doch bietet er den Vorzug, daß viele Mädchen an demselben theilnehmen können.

In ähnlicher Weise wie die besprochenen norwegischen Schulen sind auch die Wirthschaftsschulen für Landmädchen in Dänemark organisirt.

Haushaltungsschulen in der Stadt für Stadt- und Landmädchen.

Solche Anstalten befinden sich beinahe in allen grösseren Städten Skandinaviens; in den Fabriksorten bestehen vielfach solche Schulen, welche nur Töchter der Arbeiter aufnehmen.

Auch in den höheren Gesellschaftskreisen Skandinaviens ist das eifrige Bestreben wahrzunehmen, die Töchter zu tüchtigen Hausfrauen heranzubilden, weshalb die diesem Zwecke dienenden Schulen sehr besucht werden. Dasselbe gilt für die grösseren Städte Dänemarks.

In Norwegen hat insbesondere Fräulein Helga Helgesen solche Wirthschaftsschulen — nach den Mustern ähnlicher Anstalten in London, Edinburg und Cassel — organisirt. Nach diesen Vorbildern wurden viele Anstalten in Schweden eingerichtet, und viele Lehrerinnen Schwedens wurden in diese Städte entsendet, um die Einrichtung und Unterrichtsmethode zu studiren.

In Stockholm fand ich eine der ältesten Kochschulen dieser Stadt (von Fräulein Hedda Cronius gegründet) in Betrieb.

Dieselbe entstand auf Grund der traurigen Erfahrungen, die man dort wie anderwärts zu machen Gelegenheit hatte, daß nämlich viele arme Mädchen wegen Mangels einer guten Erziehung aus dem Elende, dem sie preisgegeben waren, sich nicht herauszuhelfen verstanden und auf schlechte Wege geriethen. Es bildete sich unter Anregung des Fräuleins Cronius eine Gesellschaft von Frauen, welche durch Sammlungen eine Summe aufbrachte, die den Unterhalt von sechs armen Mädchen ermöglichte. So konnte im Jahre 1870 eine anfänglich bescheidene Haushaltungsschule für sechs Mädchen gegründet werden, welche die Devise führte: „Bete und arbeite!" ein Spruch, der bis heute das leitende Motto der seither bedeutend vergrösserten Anstalt geblieben ist.

Seit 1891 ist diese Haushaltungsschule eine Actienunternehmung, die den Zweck hat, Dienstmädchen und Dienerinnen heranzubilden. Die Anzahl der Zöglinge beträgt gegenwärtig 36, von denen aus Stockholm gebürtige Mädchen ganz frei erhalten werden, während solche vom Lande, die gleichfalls Aufnahme finden, für den ganzen dreijährigen Curs 600 Kronen (390 fl. ö. W.) bezahlen. Um diesen Betrag erhalten die Zöglinge Alles, was sie benöthigen. Nur beim Eintritte in die Anstalt wird für den ersten Bedarf die nöthigste Wäsche und Kleidung gefordert. Auch die Pflege im Erkrankungsfalle wird von der Anstalt übernommen.

Das Aufnahmsalter der Schülerinnen ist an die Minimalgrenze von 16 Jahren gebunden. Im ersten Jahre verrichten die Zöglinge leichtere und weniger anstrengende Arbeiten, bis sie allmählig zu jenen gelangen, die nicht allein Verständniß und Geschicklichkeit, sondern auch schon eine gewisse körperliche Kraft voraussetzen.

Um den Mädchen einerseits die Möglichkeit zu gewähren, in allen Hausarbeiten Unterweisung zu erhalten, andererseits aber auch, um der Schule das zu ihrer Erhaltung nöthige Einkommen zu verschaffen, haben sich mit der Schule verschiedene geschäftliche und gemeinnützige Institutionen entwickelt. So nimmt die Schule die Wäschereinigung privater Personen an; ferner wohnen in der Anstalt, die (seit 1872) ihr eigenes Haus

besitzt, zwölf Pensionärinnen, alleinstehende Frauen und Mädchen, welche monatlich für den Unterhalt und die Verpflegung, die ihnen die Anstalt gewährt, 65 bis 80 Kronen bezahlen. Diese Einrichtungen haben sich für die Zöglinge als zweckmäßig erwiesen; denn sie lernen hiedurch auch die feinere Wäsche und die Pflichten und Arbeiten eines Stubenmädchens, eignen sich die Kenntnisse einer besseren Köchin an u. dgl. m. Im Jahre 1879 errichtete die Anstalt auch einen Kaufladen zum Verkaufe von Brot und Bäckereien, im Jahre 1881 zwei andere zum Verkaufe von Fleischspeisen; gegenwärtig ist auch ein solcher für Kaffee, Milch, Eier, Thee, Chocolade und schwedisches Frühstück eröffnet. Alle diese Geschäftslocale sind einfach und zweckmäßig eingerichtet und mit peinlicher Sauberkeit gehalten. Seit das Gebäude erweitert und vergrössert worden ist, nimmt die Schule auch Bestellungen für Festlichkeiten (z. B. Tafeln für Hochzeiten u. dgl.) an.

Wenngleich in den Statuten gesagt wird, daß die Vorsteherin und die Lehrkräfte durch ihren Umgang mit den Zöglingen die Erziehung in der Familie möglichst zu ersetzen haben, so wird doch auch ausdrücklich verlangt, daß der Verkehr mit der eigenen Familie nicht aufzugeben, sondern im Gegentheile durch die Erziehung in der Anstalt zu festigen und die Liebe zu dem Elternhause zu erhöhen sei.

Von Interesse dürfte die Mittheilung sein, daß die Schülerinnen, wenn sie an der Anstalt und nach dem Austritte aus derselben ein untadelhaftes Leben geführt haben, im Falle ihrer Verheiratung von der Schule die Hochzeitstafel beigestellt erhalten, zu welcher sie 30 Gäste aus ihrer Verwandtschaft und Freundschaft laden dürfen. An solchen einfachen, doch denkwürdigen Festen betheiligen sich alle Vorgesetzten, Pensionäre und Zöglinge der Anstalt.

An dem Gründungstage der Anstalt, dem 25. April, wird alljährlich die Schlußfeier abgehalten, nach welcher jeweils zwölf Zöglinge entlassen werden, wobei sie eine vollständige Austattung an Wäsche und Kleidern ausgefolgt erhalten.

Die Anstalt genießt grosses Ansehen und das vollste Vertrauen der armen Bevölkerung. Oft bitten die Eltern schon um Vormerkung der Aufnahme für eine Tochter, wenn diese noch ganz klein ist; ja es kam sogar vor, daß arme Frauen auf dem Sterbebette die dringende Bitte aussprachen, es möge, damit sie ruhig sterben können, ihre Tochter in die lange Reihe der Vorgemerkten aufgenommen werden.

Die Anstalt besitzt auch ein Sanatorium, in dem jene Mädchen, die nicht nach Hause gehen, im Sommer 14 Tage auf dem Lande verbringen können.

Fräulein Cronius hat in Stockholm nach dem Vorbilde der besprochenen noch eine andere Haushaltungsschule (Nya Hushållsskolan)

gegründet, eine grossartige Privatschule, die heute ein gutes, einträgliches Geschäft geworden ist.

Die „Nya Hushållsskolan“ nimmt je in einem Curse 40 Zöglinge auf, und zwar Mädchen der höheren Stände in zwei Lehrcursen, vom 1. August bis 15. December und vom 8. Jänner bis 23. Mai, zum Preise von 50 Kronen pro Monat. Während der Ferien vom 23. Mai bis 1. August schicken jedoch viele Familien auch ihre Dienstmädchen in die Schule, damit sie kochen lernen; desgleichen werden Mädchen vom Lande und Volksschullehrerinnen zu dieser Zeit aufgenommen; jede Schülerin zahlt zu dieser Zeit 30 Kronen pro Monat für Wohnung und Verköstigung. Ausser den zahlenden Schülerinnen befinden sich an der Schule noch 28 bis 30 Dienstmädchen (arme Stadt- und Landmädchen), welche zwar ebenfalls Schülerinnen der Schule sind, aber bezahlt werden.

Wenn die beiden Schulen, strenge genommen, nicht speciell für Landwirths-Töchter bestimmt sind, können solche trotzdem, wie es ja auch thatsächlich geschieht, ungemein viel für ihren ländlichen Haushalt in denselben erlernen. Die Organisation ist sehr belehrend, und es verdient erwähnt zu werden, daß die Großherzogin Louise von Baden, welche die Anstalten besuchte, nach deren Vorbild das Louisenhaus in Karlsruhe eingerichtet hat.

Beide Schulen umfassen ein grosses Haus; vom Kellerraume bis auf das Dach ist alles zu Wirthschaftszwecken eingerichtet. Im Souterrain befinden sich die Waschküche, Backstube und Wurstküche, im Erdgeschosse eine kleine Kaffeeküche, ein Kaufladen mit Nebenräumen zum Verkaufe von Kaffee, Thee und Bäckerei; im ersten Stocke liegen grosse Speisesäle, in welchen täglich durchschnittlich 400 Personen speisen, nebst einer Suppen-, Fleisch- und Gemüseküche mit den entsprechenden Nebenräumen zur Bereitung und Aufbewahrung der Speisen; im zweiten Stocke sind eine Küche für Bäckerei und Obsteinsieden nebst Nebenlocalitäten und im dritten Stocke eine Küche für Vegetarianer und eine grössere Anzahl von Wohnräumen gelegen.

In den einzelnen Stockwerken sind je 4 bis 6 Schülerinnen in der Küche, die anderen in den Nebenräumen beschäftigt. Die Arbeit beginnt für die zahlenden Schülerinnen um 8½ Uhr vormittags und dauert bis 4 oder 5 Uhr nachmittags.

Nach drei Monaten hat jede Schülerin eine Probe ihrer Kenntnisse in der Küche abzulegen. Sie bereitet zu diesem Zwecke eine Mahlzeit ganz selbstständig; sie hat hiefür selbst den Speisezettel zu entwerfen, für das Mahl die Bestandtheile der Speisen einzukaufen und deren Quantum zu bestimmen und darf zu ihrem „Prüfungsmahl“ drei Gäste einladen.

Ausser der Speisebereitung lernen die Mädchen auch die Reinigung der Hausgeräthe und der gewöhnlichen Wäsche, das Putzen der Kleider und Wollsachen sowie das feine Wäscheplätten.

Es ist ein großartiges, glücklich erdachtes Unternehmen, das ein energischer Wille und ein kluger, umsichtiger Frauenkopf in zwei verschiedenen Formen in den besprochenen zwei Wirthschaftsschulen Stockholms ersonnen hat. Während die ältere Schule das glückliche Heim hilfsbedürftiger Mädchen geworden ist, bildet die „Nya Hushållsskola“ eine bedeutende Anzahl von Besucherinnen aller Stände und jedes Alters alljährlich in zweckmäßiger Weise für den Haushalt aus.

Nach demselben Systeme sind andere praktische Haushaltungsschulen sowohl in Stockholm selbst als in den meisten grösseren Städten Schwedens, so in Upsala, Göteborg, Lund, Vesterås, Malmö u. a. eingerichtet worden. In Ellenö ist eine Anstalt gegründet worden, an welcher in einem zweijährigen Curse 10 Schülerinnen zu Dienstmädchen für das Land herangebildet werden, von denen jährlich fünf austreten.

Der Unterricht ist zumeist praktisch und umfaßt Milchwirthschaft, Gärtnerei, Geflügelzucht, sowie alle Arten der Haus- und Handarbeit. Unterricht und Aufenthalt sind frei. Eine besondere Gesellschaft „Hushållningssällskap“ trägt alle Kosten der Schule und steuert überdies noch für jeden Zögling einen Beitrag für Kost und Quartier bei.

Haushaltungsschulen auf dem Lande für Mädchen höherer Stände.

Eine solche ist beispielsweise die Schule von Frinnaryd in Småland (Björnsnäs Skola).

Der Unterricht ist theoretisch und praktisch und erstreckt sich auf Küche, Wäsche, Haus- und Handarbeiten und Weben. Alle Arbeiten sind sehr zweckmäßig vertheilt, so daß die Anstrengung bei gesunder Constitution nie zu groß wird.

An der Schule können auch solche Mädchen Aufnahme finden, welche sich durch häusliche Arbeit bloß kräftigen und von ihrem Bücherstudium eine Zeit lang erholen wollen; es ist daher die Anstalt besonders von Mädchen aus den höheren Ständen besucht.

Das Arbeitsjahr umfaßt einen Herbsttermin vom 1. September bis 15. December und einen Frühjahrstermin vom 15. Jänner bis 1. Juni. Nach absolvirten beiden Cursen erhält der Zögling ein Zeugniß.

Für die Aufnahme wird ein Minimalalter von 16 Jahren gefordert.

Die Zahlung für ein Jahr beträgt 750 Kronen (487 fl. 50 kr. ö. W.), und zwar 325 Kronen für den Herbstcurs und 425 Kronen für den Frühjahrscurs. Die Auslagen für Wäsche, verbrauchtes Arbeitsmaterial u. s. w. werden beim Austritte aus der Schule bezahlt. Es werden auch Zöglinge nur für einen Cursus aufgenommen, in welchem Falle der Herbstcurs mit 350, der Frühjahrscurs mit 450 Kronen berechnet wird.

Meiereischulen und Meiereistationen. Ausbildung von Lehrerinnen und Consulenten für das Meiereiwesen.

In Dänemark, wo der Meiereibetrieb beinahe fabriksmäßig vor sich geht, sind in den grossen Meiereien mehr Männer als Frauen beschäftigt, im Gegensatze zu Norwegen und Schweden, wo die Meiereiarbeiten auf den Höfen des Kleinbauers meistens von den Frauen durch Handbetrieb besorgt werden.

Die landwirthschaftliche Gesellschaft in Dänemark hat es sich besonders angelegen sein lassen, die Ausbildung von Männern und Frauen in grossen Herrschaftsmeiereien zu unterstützen.

In Dänemark haben gerade Frauen nicht nur für die Entwicklung des Molkereiwesens, sondern auch für den Unterricht in diesem Fache Bedeutendes geleistet, und die dortigen Einrichtungen wurden das Vorbild für Norwegen.

Im Jahre 1867 richtete die landwirthschaftliche Gesellschaft Norwegens die erste Haushaltungsschule ein; bis zum Jahre 1888 wurden noch fünf weitere Schulen gegründet, in welchen bisher bereits 200 Mädchen ihre Ausbildung erworben haben. In demselben Jahre wurde auch der Unterricht für das Meiereiwesen vom Staate übernommen und geregelt.

In Schweden sind bisher nur drei Meiereischulen gegründet worden, von welchen jedoch zwei nach kurzem Bestande wieder geschlossen worden sind. Nur die Meiereischule in Norbotten (für 6 Schülerinnen per Jahr) wird noch mehrere Jahre hindurch belassen werden, weil in dem nördlichsten Theile von Schweden sich keine genügende Anzahl von gut eingerichteten Meiereien vorfindet, um dort die im Folgenden näher zu besprechenden „Meiereistationen" einführen zu können. Sobald aber das Meiereiwesen in dieser Gegend entsprechend vorgeschritten sein wird, dürfte auch diese Schule geschlossen werden.

Über die „Meiereistationen" sei in Kürze folgendes bemerkt.

Die landwirthschaftliche Gesellschaft schließt mit Inhabern von Meiereien einen Contract, mit welchem sich dieselben verpflichten, nach bestimmten Vorschriften eine Anzahl von Schülerinnen auszubilden.

Die Schülerinnen werden bei ihren Arbeiten und Studien von einer seitens der landwirthschaftlichen Gesellschaft ernannten Person unterrichtet und geprüft; den praktischen Unterricht ertheilt eine von dem Eigenthümer entlohnte, im Meiereibetriebe wohlerfahrene Person.

Das Unterrichtsjahr beginnt und schließt mit October. Die Schülerinnen erhalten nach dem Besuche des zweijährigen Curses Zeugnisse, die von der landwirthschaftlichen Gesellschaft bestätigt werden.

Die Meiereistationen unterstehen der Inspection der landwirthschaftlichen Gesellschaft.

Wie schon erwähnt wurde, waren die Meiereischulen die Vorgänger der Meiereistationen. Sobald in bestimmten Gebieten ein verbesserter Meiereibetrieb auf dem Lande erzielt worden war, hielt man die Einrichtung von Meiereistationen für zweckmäßiger; die Schülerinnen erhalten an diesen eine gründlichere praktische Ausbildung als durch die Schulen, zumal nur so viele Schülerinnen aufgenommen werden, als vollauf beschäftigt werden können.

Die Erhaltung einer Schülerin kostet an einer Meiereistation durchschnittlich 200 Kronen, die zum grösseren Theile von der landwirthschaftlichen Gesellschaft bestritten werden. Durch die im Vergleiche zu Meiereischulen geringeren Kosten, welche die Erhaltung der Meiereistationen verursacht, ist die Verbreitung dieser Institution über das ganze Land ermöglicht, und die Stationen können bei wachsendem Bedarfe leichter vermehrt werden.

Dermalen bestehen für die staatliche Ausbildung im Meiereibetriebe im ganzen Lande 26 Anstalten: 15 im südlichen und mittleren Schweden (14 Meiereistationen und 1 Meiereischule) und 11 im nördlichen Theile des Landes (10 Meiereistationen und 1 Meiereischule).

Für den höheren Unterricht im Molkereiwesen befindet sich eine Anstalt in Alnarp an der dortigen landwirthschaftlichen Hochschule.

Dieses staatliche Meiereiinstitut besteht aus zwei verschiedenen Abtheilungen, einem höheren und einem niederen Curse, zu denen auch den Frauen der Zutritt bereits gestattet worden ist.

Es hat den Zweck, den höheren theoretischen und praktischen Unterricht zu vermitteln und Lehrer, Consulenten*) und Betriebsleiter für das Molkereifach auszubilden.

Der höhere Curs ist zweijährig; es finden an demselben jährlich sechs Zöglinge Aufnahme.

Der niedere Meiereicurs an demselben Institute ist einjährig, und es können in denselben gleichfalls alljährlich sechs Zöglinge eintreten.

Die Schüler bezahlen für den Lehrcurs, für Kost und Quartier jährlich 400 Kronen.

Neben diesem staatlichen Institute unterhält die Haushaltungsgesellschaft von Malmöhus Län in Alnarp auch noch einen Curs für sechs Mädchen, welche alle Freiplätze und während der Lernzeit jährlich noch

---

*) Meiereiconsulenten sind Beamte, welche die Pflicht haben, die Wirthschaftshöfe zu besuchen und zu inspiciren. Sie haben durch Vorträge die Kenntnisse der Landleute zu fördern und Rathschläge zu ertheilen, einzelnen Übelständen abzuhelfen oder Neuerungen einzuführen. In jedem „Län“ (Regierungsbezirk) amtirt ein solcher Consulent. Zu diesem Amte werden auch Frauen zugelassen, wenn sie die erforderlichen Prüfungen abgelegt haben.

50 Kronen für ihre Bekleidung erhalten. Dieser Curs dauert $1^2/_3$ Jahre auf Meiereistationen und 3 Monate auf der Hochschule in Alnarp, wo den Schülerinnen der erforderliche theoretische Unterricht ertheilt wird.

Gärtnereischulen.

Specielle Gärtnereischulen für Frauen und Mädchen gibt es in Skandinavien noch nicht; wohl aber ist durch mancherlei anderweitige Institutionen für eine gärtnerische Ausbildung des weiblichen Geschlechtes in zweckmäßiger Weise Vorsorge getroffen.

So bestehen z. B. in Dänemark einschlägige Curse für Gärtnerei in Verbindung mit manchen „Volkshochschulen", von welchen später noch eingehender die Rede sein soll; in Vilvorde unweit Klampenborg besteht eine von St. Nyeland organisirte Gärtnerschule, in der für Volksschullehrer und deren Frauen, sowie für Lehrerinnen auch Curse über Obst- und Gemüseverwerthung gehalten werden, welche die Unterstützung des dänischen Staates geniessen und sich eines bedeutenden Besuches erfreuen. *)

In Norwegen ist ebenfalls für die Ausbildung von Mädchen und Frauen in der Gärtnerei ein Anfang gemacht. Der Staat leistet einen Beitrag für die Abhaltung von Cursen im ganzen Lande, an welchen junge Männer und Frauen Gelegenheit finden, bei einer Unterrichtsdauer von drei Wochen im Frühlinge und von zwei Wochen im Herbste den elementarsten Unterricht in den gewöhnlichsten Gartenarbeiten zu erhalten; es ist die Thatsache von Interesse, daß sich für diese Curse in der Regel mehr Frauen als Männer melden.

Dieselbe Vorliebe für Gärtnerei haben die Frauen in Schweden bewiesen.

Ein Jeder sollte es gesehen haben, was in Schweden in der Gärtnerei geleistet wird! Jede kleine Stadt hat ihren Park, ihre Avenues, ihre Gärten, jede Bauernhütte auf dem Lande ein freundliches Gärtchen vor dem Hause und Blüthenstöcke in den Fenstern. Und erst Stockholm! Dort zauberte in den geschmackvoll angeordneten Ausstellungsanlagen und in den zahlreichen Gärten (mit Grasmatten von frischestem Grün, wie es bei uns nur in den Hochalpen vorkommt), trotz des kurzen nordischen Sommers die Kunst des Gärtners eine Blumenpracht hervor, die mit den Gruppen von Palmen, Orangenbäumen und anderen subtropischen Pflanzen den Besucher täuscht und ihm den Glauben aufdrängt, er weile weitab im Süden.

---

*) In Skandinavien wird an allen Wirthschaftsschulen die Bereitung des Obstsaftes aus Erdbeeren und Himbeeren gelehrt; derselbe ist dort besonders für die Verbesserung des meist warmen und minder guten Trinkwassers von Bedeutung.

Ich hatte Gelegenheit, von den schwedischen Gärtnereischulen jene des Herrn Abelin in Norrviken (bei Norköping) zu besuchen.

Die selten schöne Lage der villenartigen Gebäude und des Gartens, gegen Norden durch einen Wald geschützt und an dessen Saume gelegen, gegen Süden offen mit dem Ausblicke auf das Meer, die interessante Einrichtung der Glashäuser und der Vorrathskammern für das Obst, der wohlgepflegte Obst- und Gemüsegarten, der den deutlichsten Beweis von dem grossen Fleisse abgibt, mit dem trotz des nordischen Klimas dem Boden alles abgetrotzt wird, was menschliche Überlegung und Ausdauer nur immer zu erzielen im Stande sind; das Alles war für mich von größtem Interesse.

In der für Männer und Frauen zugänglichen Gärtnereischule ist die Anzahl letzterer immer eine grössere: 9 Frauen und 4 Männer waren die Besucher des letzten Curses. Die Frauen nützen die hier erworbenen Kenntnisse in ihrem eigenen Besitze aus oder machen die Gärtnerei zu ihrem Erwerbe oder verwerthen sie an Schulen. Die Gärtnereischule hat in ihr Programm nicht nur alle Belehrungen und Fertigkeiten der eigentlichen Gärtnerei aufgenommen, sondern auch die Verwerthung des Obstes in allen Einzelnheiten.

Der Curs dauert vorschriftsmäßig ein Jahr; doch verbleiben viele Zöglinge weit länger an der Schule, um die Gärtnerei gründlich zu erlernen. Für die Ausbildung der Schüler bewilligt der Staat eine jährliche Unterstützung und ausserdem einen Beitrag für den Eigenthümer.

Der „Friederike Bremer-Verein“ verleiht specielle Stipendien zur Heranbildung der Mädchen für die Gärtnerei.

Die „Volkshochschule“ (Folkshögskola).

Keine ausländische Bildungsstätte hat bisher mein Interesse in so lebhafter Weise erregt, wie die nordische „Volkshochschule“. Wer den richtigen Einblick in ihre Thätigkeit gewinnt, kommt zur Überzeugung, daß dem Volke thatsächlich kaum etwas Besseres geboten werden kann.

Es gehört nicht zu meiner Aufgabe, deren Organisation hier eingehend zu schildern. Wenn ich jedoch nur jene Momente hervorhebe, durch welche diese Institution fördernd auf die Hebung des Bauernstandes und auf die Verbesserung der Landwirthschaft Einfluß genommen hat, so hoffe ich schon durch diese Mittheilungen das Interesse für sie im Kreise meiner Leser zu erwecken und etwa zu Bestrebungen ähnlicher Art Anregung zu geben.*)

*) Ausführliche und interessante Schilderungen der Entwicklung und gegenwärtigen Organisation der Volkshochschulen enthalten die Werke: Dr. Eduard Reyer, Professor an der Universität in Wien, „Handbuch des Volksbildungswesens“ (Stuttgart, Cotta 1896); Theodor Holmberg, Director der Volkshochschule in Tärna in Westman-

Die Folkshögskola = Volkshochschule, bezw. die Landtmanna-skola = Landmannsschule in Schweden, die zuweilen auch mit dem Worte Jugendschule (ungdom skola) bezeichnet wird*), hat im Allgemeinen den Zweck, männlichen sowie weiblichen Zöglingen ein lebendiges Interesse für die Aufgaben des menschlichen und bürgerlichen Lebens

---

land: „Die schwedische Volkshochschule“ (Zeitschrift für ausländisches Unterrichtswesen von Dr. J. Wychgram; Leipzig, Voigtländer, 1896); Dr. Maikki Friberg aus Helsingfors: „Entstehung und Entwicklung der Volkshochschulen in den nordischen Ländern“ (2. Band der Ethisch-socialwissenschaftlichen Universalbibliothek, Bern, Steiger 1897) und viele andere treffliche Brochüren und Schriften.

*) Da viele Schüler das zweite Jahr in die Schule wiederkehren, hat man an mehreren schwedischen Volkshochschulen für diese zweijährigen Schüler einen besonderen Lehrcurs activirt, in welchem das Hauptgewicht auf die Land- und Volkswirthschaftslehre gelegt wird; dieser Curs führt die Bezeichnung „Landmannsschule“ Die Bezeichnung „Jugendschule“ ist nicht ganz zutreffend; denn an den beiden Volkshochschulen, die ich zu besuchen Gelegenheit hatte, fand ich Schülerinnen von 30 und 40 Jahren.

Um den Unterschied zwischen der Volkshochschule und der Landmannsschule erkenntlich zu machen, sei an dieser Stelle das Wichtigste aus dem Prospecte für die Schulen von Hvilan angeführt.

Der Lehrplan der Volkshochschule für junge Männer ist folgender:

I. Gegenstände für die allgemeine Bildung:

1. Schwedische Sprache (Lesen, Rechtschreiben, Briefe, Aufsätze, besonders Geschäftsaufsätze). Lesen der schwedischen Schriftsteller und Erklärung ihrer Bedeutung.

2. Nordische und allgemeine Geschichte in ihren Hauptzügen.

3. Schwedens Grundgesetze, Staatsverfassung und Staatsverwaltung sammt Gemeindeverwaltung.

4. Nationalökonomie in kurzer Übersicht.

5. Geographie und Geologie. (Die Entwicklungsgeschichte der Erde. Das Wichtigste der physischen und politischen Geographie der Länder, deren Producte und Handel, der Bildungsgrad des Volkes.)

II. Praktische Lehrgegenstände:

1. Naturlehre; besonders jene Gesetze, die der Landwirth kennen muß; Somatologie und Gesundheitslehre.

2. Rechnen. Lösen praktischer Aufgaben, landwirthschaftliche und communale Buchführung.

3. Schönschreiben.

4. Linearzeichnen, Bauconstruction und Zeichnen von Geräthschaften.

5. Feldmessen und Abwägungen mit dazu gehörigen Karten und Profilzeichnungen.

6. Gesang und Turnen.

Der Lehrplan der Landmannsschule in Hvilan umfaßt theils die Lehrgegenstände der Volkshochschule in einem grösseren Ausmaße, theils die wesentlichsten und wichtigsten Gegenstände der einzelnen Zweige der Landwirthschaft.

Es kommt also noch Botanik, Chemie und Zoologie, Landwirthschaftslehre, Gartenbetrieb und Viehzucht hinzu; ferner die Einrichtung eines Bauerngutes und die Forstwirthschaft.

beizubringen und ihnen auf geschichtlich-vaterländischer Grundlage eine gesunde, auf der Muttersprache beruhende Bildung zu geben.

Der Name „Volkshochschule" hat seine Begründung in der Freiwilligkeit, mit der die erwachsene Jugend sich zu dem Besuche des Curses meldet, ohne dazu besonders gerufen, ohne dazu gezwungen zu sein.

Weil das Hauptcontingent der Schüler und Schülerinnen sich vorwiegend aus dem Bauernstande recrutirt, wird bei dem Unterrichte besonders auf jene Kenntnisse Rücksicht genommen, die für diesen Stand am nöthigsten sind, und aus diesem Grunde glaube ich auch, dieser Institution etwas eingehendere Bemerkungen widmen zu dürfen.

Um aufgenommen zu werden, bedürfen die Zöglinge keiner Zeugnisse und keiner besonderen Vorstudien; sie müssen nur gesund und unbescholten sein und eine Volksschule besucht haben. Vor dem Austritte aus dem Curse legen sie keine Prüfung ab und erhalten auch keinerlei Abgangszeugniß; nur in der „Landmannsschule" wird einen Monat vor dem Austritte mit den Schülern eine Prüfung vorgenommen und jenen ein Zeugniß ausgestellt, welche den ganzen Lehrcurs (nicht nur einzelne Fachcurse, wie dieß auch gestattet wird,) durchgemacht haben. Man kommt eben an diese Schule nicht, um nach ihrer Absolvirung einen besonderen Lebensberuf zu wählen oder um einen Titel zu erlangen, sondern um bei entsprechender Bereicherung der Kenntnisse den Werth und die Bedeutung der Arbeit und des öffentlichen Lebens besser erfassen und würdigen zu lernen. Sobald die Zeit des Lehrcurses abgelaufen ist, kehren die Zöglinge zu ihrer Arbeit auf Feld und Hof wieder zurück.

Die meisten Schüler und Schülerinnen stehen im Alter von 18—25 Jahren; Schüler werden nicht unter 18, Schülerinnen nicht unter 17 Jahren aufgenommen. Diese Altersbestimmung hat den Zweck, einerseits den Zögling im Entwicklungsalter nicht der körperlichen Arbeit zu entfremden und zu entziehen, und anderseits den Zeitpunkt abzuwarten, bis ein gereifteres Streben nach Weiterbildung die Bürgschaft des besseren Erfolges bietet. Auf diese Weise wird die Anzahl vieler trauriger Existenzen eine geringere, jener Unberufenen, die gegen ihre Neigung und

Vorbedingungen zur Aufnahme in die Landmannsschule sind: Das zurückgelegte zwanzigste Lebensjahr, zweijährige Praxis auf einem Landgute, Nachweis über den Besuch eines Lehrcurses an der Volkshochschule, Kenntniß der schwedischen Sprache, Lesen und Schreiben.

Der Unterricht wird an beiden Cursen der Volkshoch- und Landmannsschule durch den mündlichen Vortrag, Erzählen von Seite des Lehrers und Lösung schriftlicher und mündlicher Aufgaben vermittelt.

In den Cursen für junge Männer werden auch Gemeinderathssitzungen von den Lehrern improvisirt, in denen die Schüler als Gemeindemitglieder Reden halten und Beschlüsse fassen. Sie werden mit großer Theilnahme und Interesse von den Schülern verfolgt, weil sie ihnen vollen Einblick in das Gemeindeleben, für das sie später thätig sein sollen, gewähren.

gegen ihre Fähigkeiten ihre Jugendzeit auf der Schulbank verbringen und sich vergebens in eine Laufbahn drängen, zu der sie von Natur aus nicht veranlagt waren.

Der Gedanke zur Gründung der in Rede stehenden Institution in Schweden gieng von zwei Reichsrathsabgeordneten aus dem Bauernstande aus, die, ohne von einander zu wissen, zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten die Nothwendigkeit der Errichtung einer solchen Schule in ihrem Län (Regierungsbezirk)*) aussprachen.

Sie betonten in ihrem Antrage, daß eine solche Schule auf der Volksschule beruhen, aber weiter als diese gehen und die Gelegenheit bieten müsse, solche höhere Kenntnisse zu erwerben, deren junge Männer und Mädchen als Landwirthe und Staatsbürger bedürfen. Durch den Besuch der Anstalt sollen sie nicht von ihrer Arbeit abgelenkt, vielmehr durch reiferes Verständniß ihr zugeführt werden. Diese Schulen sollten nach den Ideen ihrer Schöpfer auch auf dem Lande verbleiben, damit die Zöglinge ihren ländlichen Gewohnheiten treu bleiben. Dr. August Sohlmann, der Herausgeber des Aftonbladet (Abendblatt) und sein Mitarbeiter Dr. Ålund förderten die Angelegenheit publicistisch, und im Jahre 1868 sind sohin die ersten „Volkshochschulen“ in Schweden gegründet worden, deren Anzahl bis zum heutigen Tage auf 28 herangewachsen ist, von denen 11 nur Jünglinge, 17 Jünglinge und Mädchen aufnehmen. An diesen letzteren bestehen zumeist fünf- bis sechsmonatliche Curse zur Winterszeit für die männlichen Zöglinge und dreimonatliche Curse für Mädchen zur Sommerszeit.

Jede einzelne Volkshochschule entwickelt sich frei von der anderen, den örtlichen Verhältnissen angepaßt, wenn auch die allgemeinen Satzungen aller Volkshochschulen im Wesentlichen übereinstimmen.

Das zur Gründung erforderliche Anlagecapital erlangten die schwedischen Volkshochschulen durch die Opferwilligkeit von Privatpersonen, durch „Volkshochschulvereine“, durch Beiträge der Provinzialstände; zur Erhaltung derselben leisten diese, sowie die landwirthschaftliche Gesellschaft und die Regierung Beiträge. Überdieß bezahlen die Schüler und Schülerinnen ein Schulgeld, das zwischen 10—80 Kronen (6·50 fl. — 52 fl.) per Curs wechselt. Zur Unterstützung unbemittelter Zöglinge gewährt der Reichstag eine Unterstützung von 15000 Kronen (9750 fl.).

Trotz dieser nicht unbedeutenden Zuschüsse von Seite der Regierung stehen diese Schulen in Schweden nicht unter staatlicher Aufsicht. Sie sind eine freie Bildungsstätte des Volkes, und die Aufsicht bildet die öffentliche Stimme; jedem Besucher stehen die Thüren offen.

Ausser den regelmäßigen Cursen für Jünglinge und junge Mädchen werden öfter im Jahre von den eigenen Lehrern der Schule oder von

*) Schweden wird in 24 Regierungsbezirke (Län) eingetheilt.

anderweitigen Lehrkräften Vorträge gehalten, zu denen sich die Bewohner des umliegenden Landes zahlreich einfinden. Durch Gastfreundschaft, Vorträge und Volksfeste steht die Volkshochschule im innigsten Verkehre mit der Bevölkerung des Landes, und Zeitschriften, Brochuren und Berichte verbreiten die Kenntniß ihrer umfassenden Thätigkeit.

Die Aufsicht und Verwaltung der Schule übt der „Schulvorstand". Dieser wird von den Vereinen gewählt, die zur Gründung und Erhaltung der Volkshochschulen beisteuern, und besteht aus 5 oder 7 Mitgliedern.

Das Lehrpersonale besteht bei den Schulen für männliche Zöglinge gewöhnlich aus 3 ordentlichen Lehrern und mehreren Hilfslehrern, bei den auch zur Aufnahme von Mädchen dienenden Anstalten aus 3 bis 4 Lehrern und ebenso vielen Lehrerinnen und der Frau des Schulvorstehers.

Die Lehrer werden vom Schulvorstande über Vorschlag des Schulvorstehers gewählt. Diese Bestimmung ist für das einmüthige Zusammenwirken von grosser Bedeutung. Der Schulvorsteher soll nämlich nur Lehrer an seiner Schule haben, „die in ihrem Wesen und in ihrer Lebensanschauung mit ihm übereinstimmen".

Der Schulvorsteher wird bloß für die Dauer von fünf Jahren gewählt. Durch diese nicht ständige Berufung für das Lehramt sieht sich derselbe nicht selten in seiner Stellung gefährdet; doch hat diese Verordnung der Entwicklung der Schule noch nie geschadet, vielmehr in gewisser Hinsicht zu ihrer Förderung beigetragen. „Die Lehrer werden hiedurch angeeifert, in der Arbeit nicht nachzulassen, und setzen ihre ganze Zukunft auf ihre Tüchtigkeit und ihr reines Gewissen."

Der Gehalt des Schulvorstehers beträgt in Barem 3000 Kronen (1950 fl.); ausserdem genießt er freie Wohnung (von 5 bis 6 Zimmern) und kostenlose Heizung. An Schulen mit Sommercursen für Mädchen kommt noch eine Entlohnung von 500 Kronen (315 fl.) hinzu. Die Gehalte der übrigen Lehrkräfte sind, je nach ihrer Thätigkeit berechnet, verschieden; doch haben alle Lehrer freie Wohnung und Heizung. Weder die Lehrer noch die Schulvorsteher haben jedoch einen Pensionsanspruch, ebensowenig auch die Witwen.

Die meisten Schulen haben bereits ihre eigenen Gebäude mit Hof, Garten, Land, einige derselben sind noch in gemietheten Häusern untergebracht.

Die Anzahl der Schüler steigert sich von Jahr zu Jahr, und nicht selten kehren die Zöglinge im nächsten Jahre wieder. Im Jahre 1896 betrug die Frequenz der Volkshochschulen in Schweden 2540 Schüler und zwar 1569 männlichen und 971 weiblichen Geschlechtes.

Über eine der ersten Volkshochschulen Schwedens, die seit 1868 bestehende im Regierungsbezirk Malmöhns gelegene Anstalt „Hvilan" (= Ruhe), die ich zu besuchen Gelegenheit hatte, seien noch folgende Mittheilungen beigefügt:

Das einfache Schulgebäude dieser Anstalt liegt frei inmitten eines freundlichen Gartens. Die Räume für den gemeinsamen Aufenthalt der Zöglinge bestehen aus einem Lehrsaal, einem Speisesaal, einer Turnhalle, welche mit Lehrmitteln und Bildern (namentlich Portraits hervorragender Männer) geschmückt sind; kleinere Säle dienen für den Unterricht in Handarbeiten und sind mit Nähmaschinen und Webstühlen versehen. Die Wohnräume für die Schülerinnen sind allerliebste Dachstübchen, je von 1 oder 2 Mädchen bewohnt. Jedes Wohnzimmer hat seinen besonderen Namen, wie Idun, Sonnenschein u. dgl., und eine Nummer.

Nicht alle Zöglinge wohnen im Hause, und es erhalten auch nicht alle die ganze Kost in der Anstalt; nur die Mittagskost geniessen alle im Hause, damit sie rechtzeitig und ohne Ermüdung den Nachmittagsunterricht aufnehmen können, denn Hvilan ist ein Haus für sich, ziemlich weit von den übrigen Landhäusern entfernt.

Für die ganze Verpflegung und den dreimonatlichen Lehrcurs bezahlt eine Schülerin 150 Kronen (97 fl. 50 kr.); doch hat die Anstalt wie jede andere Volkshochschule Schwedens auch mehrere Freiplätze.

Die Tageseintheilung ist folgende:

$^1/_2$9 bis 1 Uhr Vorträge, mit halbstündiger Unterbrechung für das Frühstück; 1 Uhr Mittagessen mit vollständiger Rast bis 3 Uhr Nachmittags; von 3 Uhr Beschäftigung mit Handarbeiten, Gesang, Unterricht im Turnen, mit Unterbrechung für das Jausenbrod; am Abend Vereinigung der Schülerinnen und der Lehrkräfte in der Wohnung des Schulvorstehers oder in dem Garten zu gemeinsamen Besprechungen, Vorlesen und Vortrag von Dichterwerken, Gesang, Gespräch über die Lehrgegenstände, Schilderung von Lebensbildern etc.

Es ist für den Vorsteher der Schule eine grosse Opferwilligkeit, jahraus, jahrein mit einer so grossen Anzahl von fremden Menschen gemeinsam zu leben, nie für sich selbst, und mit den Seinigen ungestört zu sein; sie ist nur möglich bei vollster Hingabe für den Beruf, bei tiefer Erfassung der Aufgabe der Anstalt. Durch den ungezwungenen, vertrauensvollen Verkehr in der Familie des Vorstehers empfängt der Besucher den Eindruck, als wären alle Bewohner der Schule Glieder einer einzigen grossen Familie.

Eine Hauptaufgabe des Unterrichtes der Mädchen besteht darin, dieselben in „Slöjd" (Handarbeit, Handfertigkeit) tüchtig auszubilden.

Von dem Handfertigkeitsunterrichte ist jeder Luxus ausgeschlossen. Bevor eine Schülerin zu irgendwelchen Zier- und Kunstarbeiten zugelassen wird, muß sie die einfachen Arbeiten für das tägliche

Leben erlernt haben. Jedoch auch die gestatteten Zier- und Kunstarbeiten überschreiten nicht den Rahmen des Bedarfes für den Hausstand eines Landmannes. Der Unterricht umfaßt: Flicken und Stopfen, Stricken, Häkeln und Wirken, Nähen der Wäsche und Kleidung in Verbindung mit Klöppeln, Weißstickerei, namentlich die norwegische Hardangerstickerei, Knüpfen der Fransen und Troddeln, färbige Stickerei, wie sie als Verzierung der schwedischen Trachten üblich ist, altnordische Kunstweberei wie Opphämta, Dukagång, Rosengång, Flossa, Rya und Rödlakan (Gewebe, anwendbar für Vorhänge, Möbelstoffe, Teppiche, Decken, Schürzen und Hauswäsche).*)

Jede Bäuerin lernt in Schweden zu Hause weben. Bringen die Mädchen die Kenntniß der einfachen Weberei schon mit, so werden sie, und nur in diesem Falle, im Kunstweben unterrichtet, das sie in seinen verschiedenen Ausführungen in drei Monaten vollständig erlernen und wozu sie zumeist grosse Vorliebe und Eifer zeigen.

Die Wohnung des Schulvorstehers von Hvilan Dr. Holmström weist eine Menge Arbeiten des Hausslöjd auf, z. B. selbst gewebte Möbelstoffe und Vorhänge. Eines der Zimmer dient mit seiner Einrichtung als Muster einer schwedischen Bauernstube (Holzslöjd) und ist mit Holzmöbeln

*) Der Hausslöjd bildete einen der interessantesten und werthvollsten Theile der Ausstellung in Stockholm im Sommer 1897. Gefördert wird derselbe durch den Handfertigkeitsunterricht in allen Arten von Schulen und durch die vorzügliche Ausbildung der Lehrer und Lehrerinnen, namentlich an dem bekannten Slöjdseminar in Nääs. Alle Leistungen wurden in der Abtheilung der Ausstellung für den Slöjd durch die Arbeiten der Volkshochschule und der Hausindustrie auf dem Lande übertroffen.

Während der schwedische Bauer durch seine Geschicklichkeit sich alle Feld- und Hausgeräthe selbst anfertigt und Freude empfindet, wenn er durch eigenen Fleiß sich kunstvolle Möbel und Ziergeräthe schnitzt, schmückt die Bäuerin die Stube durch geschmackvolle Kunstgewebe und ziert die Gewänder mit künstlich ausgeführten Stickereien. Aus keinem Theile des Landes findet man etwas Störendes in den verschiedenen Trachten, Stoffen und Mustern; alles verräth Harmonie in der Farbenzusammenstellung, stilgerechte, genaue Ausführung und einen ausgebildeten Geschmacksinn. In einem Lande, wo die rothen Bauernhütten mit ihrer weissen Umrandung, von Fichten und Granithügeln umgeben, in ihren engen Räumen die Bewohner während der grossen Winterkälte eng einschliessen oder wo, weitab im Norden oder in den norwegischen Bergen, während des langen Winters die Dorfhütten fern von jedem Verkehre in der größten Einsamkeit ruhen, da ist das bischen Luxus des eigenen Fleißes und der eigenen Kunst wohl das einzig Belebende und Erheiternde. Dadurch gewinnt der persönliche Werth; dadurch kommt Sauberkeit, Ordnung und Wohlstand ins Haus!

Überzeugt von dem bildenden Werthe und von der Bedeutung des Hausslöjds sucht die Regierung auf alle mögliche Art den Slöjd zu fördern und den Hausfleiß zu unterstützen. Kein Land steht in dieser Hinsicht so hoch wie Schweden. Nach dem Berichte vom Jahre 1895 hat die landwirthschaftliche Gesellschaft einen Umsatz von 1,521.831·55 Kronen für den Hausslöjd erzielt.

Auch die Gesellschaft für Norwegens Wohl ist durch den Verein für nordischen Hausfleiß in demselben Sinne thätig.

und Holzverkleidung ausgestattet, auf welchen Verzierungen und schwedische Bauernsprüche angebracht sind (Brandtechnik).

Die Anstalt besitzt eine grosse Bibliothek, die von den Lehrern und Schülern fleissig benützt wird, und sehr schöne Lehrmittel für den theoretischen Unterricht in den landwirthschaftlichen Fächern.

Der Lehrplan für den theoretischen Unterricht der Mädchen umfaßt: Schwedische Sprache, Rechnen und hauswirthschaftliche Buchführung, Schönschreiben, Geschichte und Geographie, Gesundheitslehre, allgemeine Naturkunde (die wichtigsten Lehren aus Physik und Chemie, auf denen das Wesentlichste im Haushalte beruht) mit Bezug auf Wäsche, Reinigung der Hausgeräthe, Kochen, Braten, Einlegen und Conserviren der Nahrungsmittel, Behandlung der Milch u. s. w., Gesang und Turnen.*)

In Dänemark gab der als Geistlicher, Dichter und Historiker bekannte Nikolai Frederik Severin Grundtvig die Anregung zur Gründung von Volkshochschulen. Seine Ansichten wurden durch die aufopfernde Thätigkeit eines selten begabten Mannes Namens Kristen Kold verwirklicht, der durch ein wechselvolles Leben die nöthige Befähigung zu seiner schweren Mission erlangte. Heute besitzt Dänemark schon 77 Volkshochschulen, von denen nicht weniger als 66 Curse für Mädchen halten.

Insbesondere seit dem Kriegsjahre 1864 haben sich diese Anstalten mit grosser Raschheit vermehrt. Dieselben sind zumeist von einzelnen Persönlichkeiten, mitunter auch von Actiengesellschaften errichtet worden. Der Anfang derselben war immer ein bescheidener; sie wurden meistens in gemietheten Häusern mit zwei Hilfslehrern eröffnet, bis der Vorsteher das Vertrauen der Bevölkerung gewann und an eine Erweiterung seiner Schule denken durfte.

Anfangs legte man an den dänischen Volkshochschulen das Hauptgewicht auf die Muttersprache, die vaterländische Geschichte und die

---

*) In Hvilan habe ich auch einer Turn- und Gesangsstunde beigewohnt, über welche vielleicht nachstehende Angaben von Interesse sein dürften.

Die erwachsenen Landmädchen tragen bei den Turnübungen weisse Baumwollkleider, bestehend aus weissen Beinkleidern, einem Matrosenblousenrock mit Gürtel, dann leinene Schnürschuhe ohne Absatz. Die 58 Schülerinnen haben nach Anweisung der Turnlehrerin die Übungen an den Geräthen, sowie die Geh-, Hüpf- und Sprungübungen gewandt und correct ausgeführt. Die Mädchen, die sehr kräftig und gesund aussahen, zeigten Frische und volles Interesse für die Sache. Ihre Bewegungen waren anmuthig und geschickt, in ihrem ganzen Wesen zeigte sich eine Offenheit und Entschiedenheit, die erkennen ließ, daß sie an Ordnung, Arbeit und Handeln gewöhnt sind. Manche Übungen wurden mit Gesang ausgeführt, so der „Wellentanz". Die Chorgesänge waren Volkslieder in dem bekannten ernsten, theilweise schwermüthigen Charakter des schwedischen Nationalgesanges und Volksweisen, die einstimmig, dann und wann zweistimmig geübt wurden; der Volksgesang findet überhaupt an den in Rede stehenden Anstalten besondere Pflege.

nordische Mythologie, um das nationale Gefühl zu heben, bis man nach und nach, dem Muster Schwedens folgend, auch die praktischen Fächer in ihr Programm aufnahm. Umgekehrt lernten die schwedischen Anstalten, die dem rein Praktischen stets eine erhöhte Aufmerksamkeit widmeten, auch die mehr ideale Richtung der dänischen schätzen und nahmen vieles von diesen an. Dennoch blieben gewisse Unterschiede infolge der verschiedenen Entwicklung und der eigenthümlichen Volkscharaktere bis heute erhalten. *)

Die dänischen Volkshochschulen weisen eine bedeutend grössere Anzahl von Besuchern auf, als jene in Schweden. Diese Thatsache ist auf verschiedene Gründe zurückzuführen: die dichte Bevölkerung der dänischen Inseln, das ausgebreitete Eisenbahnnetz, durch das der Verkehr erleichtert wird, der Wohlstand der Landleute u. dgl. m.

Nach den Mittheilungen der Finländerin Dr. Maikki Friberg, (die durch ihre Thätigkeit am Frauencongresse in Berlin 1895 und durch Vorträge in Dresden und Wien wohl bekannt sein dürfte), werden die Besucher der dänischen Volkshochschulen seit der Zeit ihres Bestandes (1844—1896) auf 120.000 berechnet, 80.000 Männer und 40.000 Frauen. Da jedoch viele Schüler zwei- oder dreimal wiederkehren und alljährlich gezählt wurden, ist die richtige Anzahl der Volkshochschüler mit rund 100.000 anzurechnen, und es ist hervorzuheben, daß die weitaus größte Zahl derselben der Landbevölkerung angehörte.

Die Ausbildung einer so grossen Zahl von Bauersleuten erleichterte auf dem Gebiete des wirthschaftlichen Lebens wichtige Änderungen. So wurde z. B., seitdem in den Achziger-Jahren infolge der niederen Preise des Kornes der Kornexport durch einen anderen Wirthschaftszweig ersetzt werden mußte, dem Meiereibetriebe und der Milchbehandlung eine verständnißvolle Aufmerksamkeit zugewendet, und es wurde die dänische Butter auf den Weltmarkt gebracht. Die Kleinbauern begründeten Genossenschaftsmeiereien, und sehr bald wurden die Wirkungen dieser Maßregeln in dem ausserordentlich gesteigerten Butterexport sichtbar. Während dieser im Jahre 1881 sich auf 18 bis 19 Millionen Pfund belief, betrug er im Jahre 1890 schon 70·5 Millionen. In gleicher Weise ist die Ausfuhr von Schweinen und Schweinefleisch gestiegen und führte zur Einrichtung einer Anzahl von Schweineschlächtereien. An der Spitze der einschlägigen Unternehmungen stehen als leitende Personen meistens ehemalige Volkshochschulschüler, die das Vertrauen der Landleute

*) In letzter Zeit werden an den Volkshochschulen nicht selten grosse Lehrerversammlungen, Turncurse u. dgl. abgehalten; durch diese Zusammenkünfte der Lehrer aller Volkshochschulen werden auch die Verschiedenheiten unter den einzelnen Anstalten immer mehr ausgeglichen.

erworben haben. Auch die Urbarmachung der wüsten Haiden in Dänemark ist durch die Volkshochschulen besonders gefördert worden.

Die segensreiche Thätigkeit der dänischen Volkshochschulen blieb jedoch keineswegs auf das wirthschaftliche Gebiet beschränkt.

Es sind z. B. auch mancherlei Gewohnheiten der Landleute durch die Volkshochschulen veredelt worden. Bei den Kirchspielen wurden Turn- und Versammlungssäle eingerichtet, wo an Sonn- und Feiertagen Vorträge, Gesänge und Instrumentalmusik Erholung und Zerstreuung bieten, und die Jugend sich in freien Stunden zum Turnen versammelt. Auch zu der glücklicheren und freundlicheren Gestaltung des Familienlebens hat die Volkshochschule das ihrige beigetragen. So hat sich z. B. die Behandlung der Dienstboten sowie die Anhänglichkeit dieser zu ihren Brodgebern durch den Umstand wesentlich gebessert, daß viele Männer und Frauen der dienenden Classe mit Söhnen und Töchtern der wohlhabenden Classe eine gemeinsame Ausbildung in der Volkshochschule genossen haben und nicht selten Freundschaft schlossen und der Diener ein getreuer Mitarbeiter seines Herrn wurde.

Endlich sei erwähnt, daß die landwirthschaftlichen Fachschulen ihre besten Schüler aus der Volkshochschule bekommen, und es betrachtet die Volkshochschule die landwirthschaftliche Anstalt als eine nothwendige Ergänzung ihrer eigenen Wirksamkeit. Auch aus diesen Grunde verdient daher die besprochene gemeinnützige Institution das vollste Interesse.

Der erhebliche Subventionsbetrag, den in Dänemark die Volkshochschulen jährlich von der Regierung beziehen, nämlich 400.000 Kronen (= 260.000 fl.), ist ein sprechender Beweis der hohen Werthschätzung, welche diesen Anstalten auch von berufenster Stelle aus zu Theil wird.

Schlusswort.

Wir stehen in einer Zeit, in der es nicht mehr anders geht, als die Ausbildung der Mädchen mit jener der Knaben für gleich wichtig zu halten. Das ist bisher leider nicht geschehen; und wenn viele den Kampf und Drang der Gegenwart in dieser Angelegenheit eine Modesache nennen, thun sie damit sehr unrecht; er ist geboten und auch vollauf berechtigt.

Es wird Niemand daran zweifeln, dass die entsprechende Ausbildung der weiblichen Jugend in wirthschaftlicher Richtung eine werthvolle Garantie für ein glückliches Leben in der Familie bietet, und es wird mir Jeder zustimmen, dass Frauen und Mädchen gerade für die Bewirthschaftung ihres eigenen oder eines fremden Besitzes besonderes Geschick, Verständniß und Arbeitslust zeigen.

Die Kenntniß der rationellen Land- und Hauswirthschaft kann in die breiten Schichten der Bevölkerung nur dann eindringen und ein wesentlicher Erfolg erst dann erzielt werden, wenn der Bauer für die Ausbildung

seiner Kinder (des Sohnes wie der Tochter) in praktisch eingerichteten Schulen gewonnen wird.

Entsprechende Belehrungen von Männern und Frauen, die volle Hingabe an die Sache besitzen, hätten die Wirksamkeit der Schulen vorzubereiten und Schülerinnen zu sammeln.

Diese Aufgabe wäre bei uns nicht schwer zu lösen, weil in Österreich für die erweiterte Ausbildung der Mädchen bereits so viele günstige Prämissen gegeben sind, daß es bei einiger Energie und Opferwilligkeit leicht gelingen dürfte, ohne bedeutende Kosten Einrichtungen nach den Vorbildern des Auslandes durchzuführen, die, in ein System gebracht, bald in dem ganzen Reiche Verbreitung finden würden.

Für das Gelingen der Sache bedarf es aber zunächst tüchtiger Lehrkräfte.

In Wirthschaftsschulen für Mädchen sind für die einzelnen Fächer tüchtige Lehrerinnen unbedingt nothwendig, und für die Ausbildung solcher ist in Österreich noch nichts geschehen. Die wenigen an den bestehenden Meierei- und Haushaltungsschulen thätigen Lehrkräfte haben die nöthigen Kenntnisse durch eigenen Fleiß, oder — vielfach vom k. k. Ackerbau-Ministerium durch Subventionen unterstützt — auf Studienreisen erworben.

Bei einer allfälligen und zweifellos wünschenswerthen Vermehrung der Haushaltungsschulen und ähnlichen Bildungsstätten wäre die Ausbildung tüchtiger Lehrerinnen die nächstliegende Sorge, und zwar denke ich hiebei insbesondere an Lehrmeierinnen, Kochlehrerinnen und Lehrerinnen der theoretischen Fächer, namentlich auch für Gesundheitspflege und Kindererziehung.

Wo sollen diese Lehrkräfte ausgebildet werden?

Hiefür eigene Lehrerinnenbildungsanstalten zu errichten, wäre zu kostspielig, und es wäre daher wohl am besten, an schon bestehenden Lehranstalten für Mädchen (Töchterinstituten, Mädchenlyceen, namentlich an Lehrerinnenbildungsanstalten) Wirthschaftsschulen oder Curse zur Heranbildung von Lehrerinnen für solche Anstalten einzurichten.

Für den Unterricht in den naturwissenschaftlichen und landwirthschaftlichen Fächern wären Mädchencurse an landwirthschaftlichen Fachschulen einzurichten. In Schweden bietet die Hochschule zu Alnarp ein nachahmenswerthes Beispiel hiefür. Ich hielte z. B. die reich ausgestattete und musterhaft geleitete Anstalt in F r i e d l a n d für ein vorzügliches Institut zur Heranbildung von Lehrmeierinnen.

Auch die Einführung von M e i e r e i s t a t i o n e n nach schwedischem Muster wäre bei uns nicht unmöglich. Viele heimische Meiereien dürften hinreichend intelligente Besitzer haben, die gern einen Contract eingiengen, um Meierinnen heranzubilden, und zwar nach bestimmten Grundsätzen.

die mit Beachtung unserer speciellen heimischen Verhältnisse festzusetzen wären.

Durch die Thätigkeit der Schulen und Wanderlehrer wäre, wie in Schweden, vorerst das Terrain vorzubereiten und allmählig für Ausbreitung solcher Stationen Sorge zu tragen.

Die Besprechung von Schulküchen und Haushaltungsschulen für Stadtmädchen gehörte nicht zu dem eigentlichen Thema meines Berichtes. Wenn ich dennoch den grossen Haushaltungsschulen in Stockholm eine etwas eingehendere Schilderung gewidmet habe, geschah dieß nicht ohne Absicht.

Diese Art ideal eingerichteter praktischer Schulen paßt nämlich für alle Stände. Es beweist dieß der Umstand, daß eben Mädchen aller Stände, sowohl vom Lande als aus der Stadt, dort ausgebildet werden. Ähnliche Schulen könnten auch bei uns, an Orten, wo 30 bis 40 Besucherinnen pro Curs zu gewärtigen sind, errichtet werden.

An den Beispielen von Stockholm sind Muster für die Organisation und Selbsterhaltung von Kochschulen in bester Weise gegeben, und die Errichtung solcher Anstalten fiele in erster Linie der Thätigkeit besonderer Vereine zu.

In diese Thätigkeit fiele auch die Sorge für Förderung des Hausfleisses und für die Veräusserung der Producte desselben. Ähnliche Vereine im Auslande haben Bedeutendes erzielt.

Schulen für Ausbildung armer Mädchen zu Dienstboten für die Stadt und für das Land sind in Österreich gegenwärtig nur mit Klöstern verbunden und nicht ausreichend. Die aus Schweden angeführten Beispiele bieten hinreichende Anregung auch für eine etwaige Vereinsthätigkeit auf diesem Gebiete, dessen Wichtigkeit ausser Frage steht.

Den Volkshochschulen in Schweden sind in mancher Beziehung die österreichischen landwirthschaftlichen Winterschulen ähnlich. An diesen Schulen liesse sich wohl unschwer nach dem Beispiele der nordischen Schulen ein etwa drei Monate dauernder Sommercurs für Mädchen und Frauen aus dem bäuerlichen Stande einführen.

Wo es thunlich ist, wären die Zöglinge an der Schule in Kost und Quartier aufzunehmen; wo dieß nicht angeht, hätte die Schulleitung für gute Unterkunft Vorsorge zu treffen.

Die Erweiterung der österreichischen landwirthschaftlichen Winterschulen in der angegebenen Art würde meiner Ansicht nach einen grossen Fortschritt bedeuten und verhältnißmäßig wohl der billigste Weg zur Verbreitung einer allgemeineren Ausbildung der Landbevölkerung sein, weil diese Schulen in Österreich schon in grosser Anzahl bestehen.

Specialcurse für Gärtnerei, namentlich für Volksschullehrer und deren Frauen, sowie für Lehrerinnen, nebst Cursen für Obst- und Gemüseverwerthung, für Bienen- und Seidenraupenzucht, sollten an

möglichst vielen landwirthschaftlichen Fachschulen eingeführt werden; hiebei wäre für Mädchencurse auch der Blumenpflege Aufmerksamkeit zuzuwenden.

In Skandinavien hat beinahe jedes Schulmädchen Gelegenheit, nach abgelegter Schulzeit sich für die Hauswirthschaft in irgend einer Weise auszubilden. Die in Österreich weit grössere Anzahl der jährlich austretenden Schulmädchen haben hiezu gar keine andere Gelegenheit als die, im Elternhause das Nöthigste sich anzueignen oder in Küchen von Restaurants, Herrschaftshäusern oder Klöstern, das Kochen zu erlernen. Für Landmädchen ist dieß von sehr geringem Werthe, da sie hiebei sehr wenig von dem lernen, was sie für ihren eigenen Haushalt auf dem Lande brauchen.

Schon die Volksschule könnte durch Errichtung von Schulküchen die Ausbildung der Mädchen zum Wirthschaftsfache vorbereiten.*)

Wenn die wirthschaftliche Ausbildung der Mädchen entsprechend vorgeschritten sein wird, dürfte endlich auch die Einsetzung weiblicher Inspectoren für den Koch- und Handarbeitsunterricht und selbst für einzelne landwirthschaftliche Fächer, für die sich ja theilweise die Frau besser eignet als der Mann, nothwendig werden.

Alle diese Maßnahmen zu fördern, für ihr Zustandekommen thätig zu sein, liegt Niemandem näher als den bewährten, erfahrenen Hausfrauen, den edlen um das Fortkommen und das Glück ihrer Töchter besorgten Müttern, den einsichtsvollen, durch die Wechselfälle des Lebens für ihren Beruf gereiften Lehrerinnen und Erzieherinnen. Mögen insbesondere diese an der befriedigenden Lösung der Aufgabe mitwirken, mit festem Willen und sicherer Hoffnung auf ein gutes Gelingen!

*) Die Errichtung zahlreicher Schulküchen im Auslande spricht für den Werth der Einrichtung.

Literatur.

Recensionen.

„Leitfaden der Geographie für landwirthschaftliche Schulen." Nach Kozenn-Jarz: „Leitfaden der Geographie" bearbeitet. Wien 1898. Verlag von Eduard Hölzel. 8⁰. 127 Seiten, Preis: geheftet 1 fl.

Das Buch ist für das Verständniß und die Vorbildung von Schülern an Ackerbauschulen berechnet. Es zerfällt in fünf Hauptabschnitte. Der erste behandelt die mathematische Geographie. Hier wird die Stellung der Erde im Weltall, ihre Masse, ihr Verhältniß zu den übrigen Himmelskörpern, die Orientirung auf dem Horizonte und die Ortsbestimmung klar und ohne mathematisches Rüstzeug geschildert. Der zweite Hauptabschnitt behandelt auf nicht weniger als 54 Seiten die physische Geographie. Ist es schon erfreulich, daß endlich einmal in der Schule neben dem bisherigen einseitigen Betreiben der politischen auch die physische Geographie zu der ihr gebührenden Geltung kommt, so macht das, was der Verfasser mit stetem Hinweise auf die Bedürfnisse des Landwirthes vorbringt, diesen Abschnitt zu dem werthvollsten und eigenartigsten des Buches. Es wird zunächst die Anordnung von Wasser und Land erörtert, dann auf die Gestaltung der Erdoberfläche, auf das Terrain und dessen mannigfache Formen eingegangen und die Darstellung durch Landkarten veranschaulicht. Mit Recht wird hierauf ein besonderes Gewicht gelegt; ist doch der Boden und seine Lage die Basis landwirthschaftlicher Bethätigung, das wichtigste und unentbehrlichste Productionsmittel. Eine Fülle von überaus instructiven Illustrationen im Texte, sowie zwei besondere Kartenbeilagen fördern das Verständniß der Ausführungen. Der dritte Abschnitt betrachtet die einzelnen Welttheile in ihren Umrissen und ihren oro- und hydrographischen Verhältnissen. Der vierte Abschnitt ist der geographischen Verbreitung der Pflanzen und Thiere gewidmet; hiebei wird besonders auf die Culturpflanzen und die Nutzthiere hingewiesen. Der fünfte Abschnitt endlich bringt eine Anführung der Staaten der Erde mit ihren Hauptorten und eine ausführlich gehaltene wirthschaftliche und topographische Schilderung der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Die Vorzüge des Buches sind: klare und schlichte Schreibweise, lichtvolle Disposition und sachliche Correctheit bis in die kleinsten Details. Referent wüßte für Ackerbauschulen keinen besseren geographischen Leitfaden zu empfehlen.

(Prof. Dr. F. H.)

„Die österreichisch-ungarische Monarchie. Geographisch-statistisches Handbuch für Leser aller Stände." Von Professor Dr. Friedrich Umlauft. Dritte, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Illustrirtes Lieferungswerk in 25 Heften à 3 Druckbogen Großoctav. Wien, 1896 und 1897. Verlag A. Hartleben. Preis der Lieferung 30 kr. ö. W. Heft 13 bis 25.

Im IV. Hefte des Jahrganges 1896 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung", Seite 342, wurde dieses Werk, soweit dessen Drucklegung damals gediehen war (nämlich bis einschließlich der 12. Lieferung), besprochen; seither hat dasselbe mit dem Erscheinen der 25. Lieferung seinen Abschluß gefunden.

Die Hefte 13 bis 25 umfassen zunächst folgende Theile:

VIII. Capitel: Die Pflanzenwelt in Österreich-Ungarn. (S. 561 bis 587),

IX. Capitel: Die Thierwelt in Österreich-Ungarn. (S 588 bis 611),

X. Capitel, betitelt: Der Mensch (S. 612 bis 655).

Hierauf beginnt der statistische Theil des Werkes, der sich nach einer kurzen Einleitung in folgende Abschnitte gliedert: die Bevölkerung (S. 658 bis 681): die Cultur der Bevölkerung (S. 682 bis 794); das sociale und politische Leben. (S. 795 bis 842).

Hiemit ist der allgemeine Theil abgeschlossen.

Den Rest des Werkes (S. 843 bis 1173) füllt der besondere Theil, in welchem die einzelnen Länder der Monarchie und das Occupationsgebiet besprochen werden

Ein Eingehen auf den Inhalt der einzelnen Abschnitte würde den Rahmen dieser Besprechung überschreiten. Hier sei nur bemerkt, daß trotz der verhältnißmäßigen Kürze der Abhandlungen doch das Wissenswertheste in klarer und, Dank der gleichartigen Gliederung, ungemein übersichtlicher Weise dargestellt wird.

So finden wir in den Capiteln über die Pflanzen- und die Thierwelt die wichtigsten Arten und ihre Verbreitungsbezirke angeführt, während das umfangreiche Capitel „Der Mensch" eine ethnographische Übersicht der Monarchie bringt und über die Bevölkerungsgeschichte, die Volksstämme und ihre Verbreitung, über die Sprachen- und Gesundheitsverhältnisse Aufschluß gibt.

Der statistische Theil ist durch zahlreiche Tabellen erläutert. Im Abschnitte „Cultur der Bevölkerung" ist die Land- und Forstwirthschaft auf S. 682 bis 699 besprochen. Besonders hervorzuheben wäre auch der Abschnitt „Das sociale und politische Leben", welcher in gedrängter Kürze und doch mit Berücksichtigung aller wichtigen Momente das Staatswesen der Monarchie darlegt und über die Verfassungsgeschichte, sowie über die gegenwärtige Verfassung sowohl der beiden Reichshälften, als auch über die gemeinsame Verfassung Aufschluß gibt. In diesem Abschnitte sind auch die Staatsfinanzen und das Kriegswesen dargestellt.

Im „besonderen Theile" werden die einzelnen Länder der Monarchie nach einem einheitlichen Plane beschrieben. Die Schilderung jedes Landes beginnt mit einer allgemeinen Übersicht, welche sich in die Abschnitte: Geschichtsbild, physische Geographie, Bevölkerungsstatistik, Culturverhältnisse. Verwaltungsorganismus und politische Eintheilung gliedert. Die darauf folgende „Topographie" schildert jeweils die wichtigeren Orte, an der Spitze die Landeshauptstadt. Angefügte Charakterbilder bilden eine schätzenswerthe Ergänzung und Belebung der Schilderung.

Das reichhaltig illustrirte und anziehend geschriebene Werk ist für Jedermann lesenswerth. Es bietet die Möglichkeit, sich ohne grossen Zeitaufwand über alle Verhältnisse der Monarchie zu informiren. Dasselbe kann auch für land- und forstwirthschaftliche Fachlehranstalten als Bibliothekswerk — zur bildenden und die Liebe zur Heimat fördernden Lectüre — nur bestens empfohlen werden.

(S.)

„Rechenbuch für landwirthschaftliche Winter- und Ackerbauschulen." Von Wendelin Domes, Lehrer in Pohrlitz und Heinrich Maresch, Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Römerstadt in Mähren. Wien 1897. Verlag von Carl Graeser. Preis cart. 60 kr. ö. W.

An Lehrbüchern für den Unterricht im Rechnen gibt es wohl im Allgemeinen keine Noth; doch an solchen Rechenbüchern, welche speciell für die niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten und zugleich mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Verhältnisse abgefaßt sind, besteht noch ein ziemlicher Mangel. Es muß daher die Herausgabe des vorbenannten Lehrbuches, welches diesen Rücksichten möglichst zu entsprechen trachtet, nur gutgeheissen werden.

Treu dem Grundsatze „kurz und bündig" führt das Büchlein die einzelnen Lehrsätze kurzgefaßt auf, ohne sich in weite Auseinandersetzungen und Beweisführungen einzulassen Den Lehrsätzen folgt stets die Ausführung eines oder zweier Beispiele, sodann mehrere Rechenaufgaben.

Die in genügender Anzahl vorgeführten Beispiele und Aufgaben sind größtentheils den landwirthschaftlichen Verhältnissen angepaßt, und haben es die Verfasser des Buches richtig verstanden, durch theilweise Benützung der vorhandenen Rechenbuchliteratur einen zweckmäßigen Stoff für ihr Rechenbuch zu sammeln und durch eine sorgfältige Bearbeitung ein den Bedürfnissen unserer landwirthschaftlichen Winterschulen und Ackerbauschulen entsprechendes Lehrbuch zu schaffen.

Dem Inhalte nach gliedert sich das genannte Rechenbuch in sieben Theile, von denen der erste Theil das Rechnen mit ganzen und Decimalzahlen, der zweite die Theilbarkeit der Zahlen, der dritte das Rechnen mit Bruchzahlen, der vierte das Quadriren, Cubiren und Wurzelziehen, der fünfte die Verhältnisse und Proportionen, der sechste die Procent-, Zinsen- und Zinseszinsenrechnung, der siebente und letzte verschiedene besondere landwirthschaftliche Rechnungen behandelt.

An diese sieben Theile schließt sich unter der Überschrift „Anhang" die Besprechung der Maße, Gewichte und Münzen an.

Im Ganzen umfaßt das Buch 96 Seiten.

Den Ackerbauschulen und landwirthschaftlichen Winterschulen kann dieses Rechenbuch zur Einführung bestens empfohlen werden.

(R.)

„Die Correspondenz (die Schriftstücke) des Landwirthes. Lehrbuch für landwirthschaftliche Lehranstalten, zugleich Hilfsbuch für Landwirthe." Bearbeitet von Wendelin Domes, Lehrer in Pohrlitz, und Heinrich Maresch, Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Römerstadt in Mähren. Wien, 1897. Verlag von Karl Graeser. Preis: cart. 50 kr. ö. W.

Dieses 82 Seiten fassende Büchlein, welches vor kurzer Zeit in seiner ersten Auflage erschienen ist, bildet einen willkommenen Leitfaden für den Unterricht in den schriftlichen Aufsätzen an den niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten.

Wohl besitzt die landwirthschaftliche Literatur verschiedene Lehr- und Lesebücher mit Anleitungen und Beispielen für die schriftlichen Aufsätze des Landwirthes; doch bilden die letzteren gewöhnlich nur einen Anhang jener Bücher und werden mitunter recht stiefmütterlich behandelt; andererseits gibt es wieder eigens zu diesem Zwecke geschriebene Bücher, welche zwar dem Inhalte

nach sehr gut abgefaßt, aber wieder zu umfangreich sind, so daß sie sich als Leitfäden für landwirthschaftliche Schulen niederen Ranges weniger eignen.

Das vorliegende Buch umfaßt Anleitungen für alle wichtigeren Schriftstücke des Landwirthes nebst diesbezüglichen Beispielen, ohne dabei umfangreich zu werden, und kann daher als Lehrbuch für landwirthschaftliche Lehranstalten empfohlen werden. Es gliedert sich in drei Abschnitte, von denen der erste die Geschäftsaufsätze, der zweite die Geschäftsbriefe und der dritte einige amtliche Schriftstücke behandelt. Daran schließt sich noch die Anführung verschiedener Titulaturen und eine Information über die Stempelgebüren.

Als Geschäftsaufsätze werden behandelt: Verzeichnisse und Inventare, Quittungen, Schuld-, Löschungs-, Empfangs-, Bürgschafts-, Pfand- und Abtretungsscheine, Frachtbriefe, Vollmachten, Anweisungen, Verträge (Pacht-, Tausch-, Ausgedings-, Dienst-, Bau-, Kauf-, Lehr- und Lieferungsverträge), Zeugnisse, Aufbewahrungs- und Sicherungsscheine, öffentliche Anzeigen, Rechnungen, Testamente und Wechsel; als Geschäftsbriefe: Aufträge, Entschuldigungsschreiben, Abbestellungen, Kündigungen, Beschwerden, Erkundigungs-, Bitt- und Mahnschreiben, Telegramme; als amtliche Schriftstücke: Eingaben an Behörden (Anzeigen und Gesuche), Protokolle und Gemeinderechnungen.

Die einzelnen Arten dieser Schriftstücke werden bezüglich ihres Wesens und ihrer wichtigen Bestandtheile kurz, aber klar und zweckmäßig, behandelt und es werden auch praktische Beispiele für jede Art derselben angeführt.

Der auf Seite 55 bis 82 beigefügte und 16 verschiedene Lesestücke umfassende Anhang erscheint uns insoferne entbehrlich, als diese Lesestücke über den in der Titelbezeichnung ausgedrückten Zweck des Buches hinausgehen: doch ist die passende Auswahl der Lesestücke zweifellos anzuerkennen.

(R.)

„Landwirthschaftliche Chemie. Lehrbuch zum Gebrauche für landwirthschaftliche Lehranstalten und zum Selbstunterrichte". Von Dr. N. Wender, Professor an der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule zu Czernowitz. 253 Seiten Octav, mit einem alphabetischen Sachregister, 33 Textabbildungen und 3 Tafeln. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 1897. Preis geb. 5 M.

Der vom k. k. Ackerbau-Ministerium für die landwirthschaftlichen Lehranstalten mittlerer Kategorie entworfene Studienplan schreibt für den II. Jahrgang wöchentlich 2—3 Lehrstunden für den Unterricht in der Agriculturchemie vor. Zwar fehlt es nicht an agriculturchemischen Lehrbüchern*), aber sie sind zu umfangreich und zu eingehend, um in diesen wenigen zur Verfügung stehenden Stunden bewältigt werden zu können. Es ist daher keine Phrase, wenn der Verfasser des unter obigem Titel erschienenen Werkes als Beweggrund zur Bearbeitung und Herausgabe desselben den Mangel eines geeigneten Lehrbuches der „landwirthschaftlichen Chemie" in seiner Vorrede anführt. Der Autor erläutert seine Absicht dahin, „in gedrängter und doch genügend vollständiger Form die chemischen Vorgänge auf dem Gesammtgebiete der Landwirth-

*) Wir nennen u. A. als vielfach in Gebrauch stehend: A. Mayer, Lehrbuch der Agriculturchemie in Vorlesungen. 4. Aufl. 1. und 2. Th. 26 M.

Th. v. Gohren, die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzenbaues. 3. Aufl. 9 M.

Th. v. Gohren, Naturgesetze der Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere. M. 12.

schaft zu behandeln". In Wirklichkeit — und zwar mit Recht — zieht der Verfasser aber nicht die chemischen Vorgänge auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft in den Kreis seiner Betrachtungen, sondern stellt sich auf den, wie uns bedünken will, richtigen Standpunkt, seine Erläuterungen auf die Ernährungslehre der landwirthschaftlich wichtigen Organismen zu beschränken.

Die Gruppirung des Buches in die Theile: Die Luft, das Wasser, der Boden, die Pflanze, das Thier, wie sie in gleicher Weise auch von anderen Autoren (z. B. v. Gohren: „Methodischer Leitfaden für den chemischen Unterricht an landwirthschaftlichen Fachschulen". Wien. W. Braumüller) eingehalten wurde, erscheint ganz in der Sache begründet, der praktischen Entwicklung und einem methodischen Unterrichte entsprechend.

Die Capitel „Luft" und „Wasser" sind in dem Werke etwas allzu kurz weggekommen. Erstere wird auf fünf Seiten, das Wasser gar nur auf drei Seiten erledigt. Ist es zwar wahr, daß sich „in der Beschränkung der Meister zeigt", so gilt doch auch hiefür „est modus in rebus".

Der „Boden" (pag. 11—45) wird nach einer kurzen einleitenden allgemeinen Charakterisirung (warum von einer Kant-Laplace'schen „Theorie" sprechen? Richtig wohl „Hypothese") in den drei Abtheilungen „die Bildung des Bodens", „die Eigenschaften des Ackerbodens" und „die Classification des Bodens" erörtert. Der Abschnitt „Bildung des Bodens" umfaßt die Eruptivgesteine, die secundären Gesteine, die Zertrümmerung und Verwitterung, den Ackerboden.

Daß der Verfasser dabei die mechanische Bodenanalyse ziemlich ausführlich, wenn auch ohne Berücksichtigung der neuesten Schlämmapparate, abhandelt, will dem Recensenten nicht consequent erscheinen, da der chemischen Bodenuntersuchung nicht gedacht wird; letzteres wohl aus dem in der Vorrede angegebenen Grunde, daß es bei der grossen Anzahl vorzüglicher analytischer Handbücher dem Verfasser überflüssig erschien, die Methoden der Untersuchung ausführlich su behandeln. Ein Gleiches gälte aber auch für die mechanische Bodenanalyse.

Der Abschnitt: „Eigenschaften des Bodens" umfaßt das Absorptionsvermögen des Ackerbodens, dessen Gefüge, das Verhalten des Bodens gegen Wasser, Gase und Wärme.

Für die am besten und gründlichsten bearbeiteten Theile des Buches hält Recensent die Capitel „die Pflanze" (pag. 46—166) und „das Thier" (pag. 167 — 252).

Zunächst wird die chemische Zusammensetzung der Pflanze erörtert, wobei den neuesten Forschungen und Untersuchungen gebührend Rechnung getragen ist; besonders übersichtlich sind die durch die Arbeiten Tollens gesichteten, als Kohlenhydrate bezeichneten Stoffe erläutert.

Bei der Besprechung der Wirksamkeit der Enzyme bezeichnet der Verfasser die molecular-physikalische „Theorie" Nägeli's als die wahrscheinlichste und mit den Erfahrungen am meisten übereinstimmende. Auf Grund neuester Untersuchungen darf dies wohl bezweifelt werden.

Auf die Besprechung der chemischen Zusammensetzung der Pflanze folgt die der Ernährung der Pflanze. Wenn dabei gleich Eingangs gesagt wird, daß „die Culturgewächse" die Fähigkeit besitzen, aus anorganischen Stoffen organische zu produciren, so ist das wohl nur ein Versehen und soll heissen die chlorophyllhaltigen Pflanzen; denn Culturpflanzen sind gewiß auch viele chlorophyllose Pflanzen (Hefe, Champignons u. s. w., spricht doch Verfasser selbst später von „Culturhefe", pag. 161), welche sich von oft sehr complicirt

zusammengesetzten organischen Stoffen ernähren und aus solchen wieder organische Stoffe produciren.

Im Abschnitt „Die Düngemittel" werden abgehandelt: 1. der Gehalt des Ackerbodens an Nährstoffen; 2. das Bedürfniß der Culturpflanzen an Nährstoffen (mit den von Vogel neubearbeiteten Wolff'schen Pflanzenaschen-Tabellen); 3. Düngungsversuche; 4. die chemische Zusammensetzung und Wirkung verschiedener Düngemittel; mit sehr instructiver Darstellung der Phosphorsäure-Düngemittel, aber bezüglich der Behandlung der Jauche und der festen Bestandtheile des Stallmistes noch auf dem vor-Soxhlet'schen Standpunkt; 5. die Bodenimpfung; 6. der Geldwerth und die Controle der Düngemittel.

Es liesse sich streiten, ob der Abschnitt: „Chemische Processe, die unter Mitwirkung von niederen Pflanzen zustande kommen", an diese Stelle des Buches gehört; allerdings ist er durch das vorausgegangene Capitel „Bodenimpfung" gewissermaßen schon eingeleitet. Das Thema ist aber ein so wichtiges und in die agriculturchemischen Processe so tief eingreifendes, durch neuere und neueste Untersuchungen auch so bekanntes und viel studirtes, daß man die (wenn auch kurze) Bearbeitung nur willkommen und ganz gerechtfertigt finden muß. Berücksichtigung haben gefunden: die eigentlichen Gährungsprocesse, die Fäulniß, die Verwesung, die Nitrification, die Denitrification und nochmals (siehe Bodenimpfung) die stickstoffbindenden Mikroorganismen.

Mit grossem Interesse hat Recensent den V. Theil, betitelt „das Thier", durchgesehen und über die Art und Weise der Durchführung volle Genugthuung empfunden. Gleichwie beim Abschnitte „die Pflanze" werden zunächst die chemischen Bestandtheile des Thierkörpers besprochen, unter denen besonders die Proteinstoffe eine eingehende und sehr übersichtliche Darstellung erfahren haben. Hierauf folgt die Besprechung der Gewebe und Flüssigkeiten des Thierkörpers, wobei den neuesten Forschungen, besonders bezüglich der Verdauungsflüssigkeiten, volle Rechnung getragen wird.

Der „Ernährung des Thieres" ist der III. Abschnitt gewidmet, welcher in gleich vorzüglicher Weise wie der vorhergehende bearbeitet erscheint.

Dem IV. Abschnitt „die Futtermittel" ist die von Lehmann neubearbeitete Wolff'sche Tabelle über die mittlere Zusammensetzung der Futtermittel beigegeben, an welche sich eine kurze Besprechung der Zubereitung der Futtermittel und zum Schluß die des Geldwerthes der Futtermittel anreiht.

Zur leichteren Orientirung ist dem Werke ein sorgfältig redigirtes Sachregister angefügt. Auch graphische Darstellungen der Zusammensetzung der wichtigsten Düngemittel und Futtermittel wird der Leser nicht vermissen.

Die buchhändlerische Ausstattung des Buches ist dem Inhalte gleich vortrefflich.

Wir wünschen dem Werke eine recht fleissige Benützung an unseren landwirthschaftlichen Mittelschulen und haben dabei nur das eine schon angedeutete Bedenken, daß die den Vorträgen über Agriculturchemie dermalen zugemessene Zeit zur gründlichen Durcharbeitung des Pensums und zur vollständigen Aneignung des Stoffes seitens der Schüler nicht ausreicht.

(D.)

„Leitfaden der Düngerlehre für praktische Landwirthe, sowie zum Unterricht an landwirthschaftlichen Lehranstalten." Von Prof. Dr. A. Stutzer, Vorsteher der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Bonn. 128 Seiten Kleinoctav. Sechste Auflage. Leipzig, 1897; Verlag von Hugo Vogt.

Das vorliegende Buch des auf dem Forschungsgebiete der Agriculturchemie wohlbekannten Verfassers gliedert sich in einen den I. Abschnitt bildenden allgemeinen und einen (zwar nicht als solchen bezeichneten) speciellen Theil, die Abschnitte II bis inclusive VII umfassend.

Im I. Abschnitte werden in gedrängter Kürze, von den gesammten Lebensbedingungen der Pflanze ausgehend, die derselben nothwendigen Nährstoffe und deren Vorhandensein in der Luft und im Boden besprochen; hiebei wird, gewiß mit vollstem Rechte, auf die in der Praxis noch immer zu wenig berücksichtigte Ökonomie des Stickstoffes, dieses wichtigsten und theuersten unserer Düngemittel, hingewiesen. Am Schlusse dieses Abschnittes folgt eine zahlenmäßige Zusammenstellung der per Hektar von den einzelnen Culturpflanzen entnommenen Mengen der vier wichtigsten Nährstoffe: Phosphorsäure, Stickstoff, Kali und Kalk.

Der Abschnitt II enthält die Lehre vom Stallmist und dessen Behandlung. Welche Bedeutung der Verfasser — und mit ihm wohl auch jeder Andere seines Faches — dem Stallmist als dem Universaldünger der Landwirthschaft beilegt, geht wohl am besten daraus hervor, daß diesem Thema der vierte Theil des gesammten Buches gewidmet ist. Dieser Abschnitt möge dem praktischen Landwirthe, der gerade heutzutage auf Kunstdünger vielleicht nicht allzuviel Geld ausgeben kann, speciell zu aufmerksamer Lectüre und Darnachachtung empfohlen werden. Hiemit im Zusammenhange werden vom Verfasser, der sich bekanntlich in hervorragender Weise mit der Erforschung der Fäulniß- und Gährungsvorgänge im Stallmist befaßt hat, die Zersetzung, Conservirung etc. des letzteren behandelt. Der Abschnitt schließt mit der sehr lesenswerthen Erörterung über die Wirkung des Stallmistes.

Im dritten Capitel wird die Gründüngung und deren Anwendung für leichte, mittlere und schwere Böden erörtert. Der vierte und fünfte Abschnitt bespricht die Behandlung der Fäcalmassen und die Herstellung von Compost, während im sechsten Theil die Anwendung von Kalk und Mergel mit Hinweis auf deren physikalische und chemische Wirkung dargelegt wird. In eingehender Weise bespricht sodann der Verfasser die mannigfachen auf dem Markte erscheinenden künstlichen Düngemittel und deren rationelle Benützung bei den einzelnen Culturpflanzen, woran sich noch eine kurze, aber praktische Darlegung über Ankauf und Probenahme reiht.

Wie aus dem in Vorstehendem skizzirten Inhalte hervorgeht, bietet das vorliegende Buch auf dem knappen Raume von 128 Seiten eine Fülle wichtiger Belehrungen für den praktischen Landwirth, so daß es sowohl diesem, als auch zum Gebrauche für landwirthschaftliche Schulen, besonders für solche niederer Kategorie, bestens empfohlen werden kann. Sein Werth wird durch die leichtfaßliche Schreibweise nur erhöht.

Bemerkt sei nur noch, daß es auf Seite 111, Zeile 14 von oben, wohl „Hackfrüchte“ statt „Halbfrüchte“ lauten soll.

(Dr. S.)

„Die käuflichen Düngerstoffe, ihre Zusammensetzung, Gewinnung und Anwendung.“ Von Dr. A. Rümpler. Vierte neubearbeitete Auflage (Thaer-Bibliothek). 243 Seiten. Berlin 1897. Verlag von Paul Parey.

Das unter obigem Titel erschienene Buch bildet einen Band der jedem Landwirth bekannten, reichhaltigen Thaer-Bibliothek, mit deren Herausgabe seitens der Verlagsbuchhandlung der Zweck verfolgt wird, einzelne Capitel aus dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft und der dazugehörigen Industrien in gedie-

gener, sachlicher und doch möglichst gedrängter Darstellung einem weiteren Leserkreise verständlich zu machen. Diesem Zweck wird auch das vorliegende Buch vollauf gerecht.

In einer kurzen Einleitung bringt der Verfasser das Wichtigste über Pflanzenbestandtheile, Athmosphäre und Boden, dem sich nach Darlegung der allgemeinen Grundsätze der Düngung (in deren Rahmen besonders auf das Beispiel eines Düngungsplanes auf Seite 24 mit Berechnung von Plus und Minus im Boden aufmerksam gemacht sei) die Fabrication der Dünger anreiht.

In dem Capitel über Phosphorsäuredünger werden sowohl die früher zur Verwendung herangezogenen, als auch die gegenwärtig noch in die Fabrik wandernden natürlichen, wie auch die künstlichen Phosphate besprochen. Am Schlusse dieses Capitels folgt eine Darlegung über Werth und Verwendung derselben in der Landwirthschaft. Der nächste Abschnitt betrifft die Stickstoffdünger. Sehr richtig bemerkt der Verfasser, daß die thierischen Überreste heute noch verhältnißmäßig viel zu wenig Verwerthung finden. Eingehend wird die Bedeutung der Guano-Vorräthe und jene des Knochenmehls erörtert, bei welch letzterem auf die so schätzenswerthen Arbeiten von Holde-Fleiß entsprechend Rücksicht genommen ist.

Besonders anregend ist der Abschnitt von den Kalisalzen geschrieben. Mit den Fundorten beginnend, geht Verfasser zur Aufarbeitung der Kalisalze und Herstellung der einzelnen Handelsproducte über. Interessante Daten über die steigende Production und Consumtion derselben in der Industrie und der Landwirthschaft bilden den Schluß dieses Capitels, in welchem ebenso wie an früheren Stellen des Buches auf die bezüglichen Forschungen Märcker's eingegangen wird.

Gewiß wird auch dieser Band obiger Bibliothek Demjenigen, der sich über das behandelte Gebiet orientiren will, gute Dienste leisten. Im Allgemeinen aber dürfte es sich eher für den Lehrenden, als für den Lernenden eignen. An dieser Stelle sei jedoch auch der Wunsch ausgesprochen, daß bei einer Neuauflage des Buches mehr Sorgfalt auf eine genaue Durchsicht verwendet werden möge. Das Buch ist nämlich ziemlich reich an Druckfehlern; durch eine genauere Correctur würde das Buch gewiß nur gewinnen. Sonstige Wünsche vielleicht ein anderes Mal.

(Dr. S.)

„Rinderracen der österreichischen Alpenländer in 18 Phototypien sammt Text." Nach dem vom k. k. Ackerbau-Ministerium herausgegebenen Album. Verlag der k. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick in Wien.

Als verkleinerte Wiedergabe des von dem k. k. Ackerbau-Ministerium herausgegebenen Albums der Rinderracen der österreichischen Alpenländer, auf dessen fachlichen wie künstlerischen Werth bei dem Erscheinen der einzelnen Lieferungen in der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung" wiederholt hingewiesen wurde, hat die Hofbuchhandlung Wilhelm Frick in Wien unter dem oben genannten Titel ein nett ausgestattetes, kleines Album herausgegeben, welches die in dem Album vereinigten Typenporträts des Montavoner, Lechthaler, Oberinnthaler, Wippthaler, Etschthaler, Rendenaer, Zillerthaler, Duxer, Pusterthaler, Pinzgauer, Möllthaler, Ennsthaler, Malteiner, Mariahofer, Lavanthaler, Mürzthaler, Murbodener, und Südsteirer Rindes in photolithographischer Ausführung enthält.

Die einzelnen Bilder dieses kleinen Albums sind sehr sorgfältig angefertigt, so daß die typischen Formen der einzelnen Racen — trotz des kleinen Formates von 11 zu 15 Centimeter — noch deutlich hervortreten.

Auf der Rückseite eines jeden Bildes sind die bemerkenswerthesten Angaben (nach Hofrath Kaltenegger) über die Zuchtheimat, charakteristische Färbung, Körperformen und Nutzungseigenschaften der betreffenden Rinderrace verzeichnet.

Das sehr handliche kleine Thieralbum verdient, gleichwie das grosse Album, die Beachtung der Fachkreise, sowie insbesondere auch der landwirthschaftlichen Schulen.

(K.)

„Die Gesundheitspflege der Hausthiere." Von Georg Zippelius, Kreisthierarzt und Vorstand der kgl. Hufbeschlaglehranstalt zu Würzburg. 112 Seiten Klein-Octav, mit 6 Abbildungen. 62. Bändchen der Collection: „Des Landmanns Winterabende." Stuttgart 1898. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 1 Mark.

Die bekannte Sammlung von kurzgefaßten belehrenden Schriften, betitelt „Des Landmanns Winterabende", hat durch diesen Band eine erfreuliche Bereicherung erfahren.

Leichtfaßlich und dem Zwecke entsprechend bespricht der Verfasser den Einfluß äußerer Naturkräfte auf den thierischen Organismus in den Capiteln: Luft, Witterung, Jahreszeiten, Boden, Düngung, Wasser und Nährstoffe, geht dann auf die Fütterung, Zusammenstellung und Berechnung des Futters über, und schließt mit den Capiteln Streu, Stall, Tummelplatz und Weide, Pflege von Haut und Haar, Pflege der Hufe und Klauen und einem Capitel über die Ansteckung. Die dem Texte beigefügten Zeichnungen sind recht anschaulich.

Jedes Capitel behandelt zunächst den günstigen, hierauf den sich eventuell ungünstig gestaltenden Einfluß der Lebensbedingungen und erörtert, wie ersterer zu bewahren, letzterer zu beheben ist; namentlich die Prophylaxe ist gut erörtert. Treffend gewählte Beispiele sprechen überzeugend zum Leser.

Wünschenswerth wäre nur, wenn der Verfasser die Capitel über Stall, Tummelplatz und Weide, Pflege von Haut und Haar und Pflege der Hufe und Klauen ihrer Bedeutung wegen etwas ausführlicher behandelt hätte. So vermissen wir im Capitel „Stall" Näheres über Beschirrung und Anspannung, Stalleinrichtung, Aufstellung der Thiere und deren Raumerforderniß, und über natürliche und künstliche Lüftung, über Stallbaumaterialien; im Capitel „Pflege der Hufe und Klauen" Näheres über die Beziehungen zwischen Wachsthum und Abnützung des Tragrandes, über die Prophylaxe für trockene und feuchte Hufe u. dgl. m.

Ungeachtet dieser Mängel sei das Büchlein dem Landmanne, der in demselben Vieles lernen kann, wärmstens empfohlen.

(Prof. H. Z.)

„Leitfaden der landwirthschaftlichen Betriebslehre." Von Dr. Theodor Freiherrn von der Goltz, Director der landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf. Berlin 1897; Verlag von P. Parey. 179 Seiten Kleinoctav. Preis 2 M. 50 Pf.

Dieses in der Thaer-Bibliothek erschienene Buch behandelt in gekürzter Form den gleichen Stoff, wie desselben Verfassers „Handbuch der landwirthschaftlichen Betriebslehre". Freiherr von der Goltz beabsichtigt mit dieser Schrift, wie er selbst im Vorworte sagt, einerseits für solche im praktischen Leben stehende Landwirthe, welche sich mit der Betriebslehre bekannt zu machen wünschen, denen es aber an Zeit mangelt, sich eingehender mit derselben zu beschäftigen, einen Wegweiser zu schaffen, andererseits den Schülern der mittleren und niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten einen Leitfaden an

die Hand zu geben, nach welchem sie das im Unterricht Gehörte wiederholen und in welchem sie, wenn sie selbst einmal wirthschaften, Rath für die Einrichtung und Führung ihres Betriebes finden können. Diesen Aufgaben wird das Werk auch vollkommen gerecht. Natürlich mußte bei der Abfassung desselben von einer eingehenden wissenschaftlichen Begründung der aufgestellten Lehrsätze schon mit Rücksicht auf den zu Gebote stehenden Raum abgesehen werden, weshalb auch stets auf die betreffenden Stellen des Handbuches verwiesen wird.

Der Stoff ist, sowie dort, in drei Abschnitte getheilt. Gegenstand des ersten Abschnittes sind die landwirthschaftlichen Betriebsmittel, Gegenstand des zweiten die Betriebsarten oder Wirthschaftssysteme, und im dritten Abschnitte wird die Betriebsleitung oder Wirthschaftsführung besprochen, wobei auch der praktischen Vorbildung, der theoretischen Ausbildung und der erforderlichen persönlichen Eigenschaften des Landwirthes besonders gedacht wird.

Allen Ackerbauschulen und landwirthschaftlichen Mittelschulen wird diese neue Publication des bekannten Autors zweifellos eine willkommene Gabe sein.

(E. V.)

„Der Ökonomielehrling und seine Ausbildung zum Dirigenten grösserer Güter.“ Von Ludwig Thiele-Anderbeck. Dritte Auflage. Den Fortschritten und Anforderungen der Neuzeit entsprechend umgearbeitet von Ökonomierath Dr. Eisbein. 166 Seiten Octav, mit 28 in den Text eingedruckten Abbildungen und 8 chromographischen Tafeln, enthaltend die wichtigsten Futter- und Düngemittel. Halle a. d. Saale; 1897. Verlag von Otto Hendel. Preis 3 M.

Ungefähr vor Jahresfrist erschien ein Buch, welches denselben Gegenstand, wie das vorliegende, aber von einem anderen Gesichtspunkte aus behandelte. Hat sich jenes, Böhme's „Landwirthschaftslehrling“*), zur Aufgabe gestellt, den angehenden Landwirth und dessen Berather auf die Licht- und Schattenseiten seines zukünftigen Berufes aufmerksam zu machen und ihn in denselben einzuführen, so liegt dem „Ökonomielehrling“ die Absicht zu Grunde, dem Lehrer der praktischen Landwirthschaft eine Anweisung zu geben, wie der Praktikant am vortheilhaftesten in seinen Beruf eingeführt, für denselben interessirt und schließlich zum tüchtigen Wirthschaftsleiter herangebildet werden kann. Diese Schriften sind ein Beweis der zunehmenden Erkenntniß, daß nicht allein die landwirthschaftliche Schule, sondern eben so sehr auch die erste praktische Anleitung des jungen Landwirthes den Grund legt für dessen künftige Tüchtigkeit. Wie viel hoffnungsvoller Nachwuchs geht der Landwirthschaft dadurch verloren, daß der arbeitsfreudig in den landwirthschaftlichen Beruf eintretende Jüngling von seinen Vorgesetzten als gedankenlose Arbeitsmaschine mißbraucht wird oder, sich selbst überlassen, verdirbt.

Der Verfasser der vorliegenden Methodik des praktischen Unterrichtes leitet sein Buch mit einigen Worten über Zweck und Bedeutung der Landwirthschaft, über die für den landw. Beruf erforderlichen Eigenschaften und über die Aussichten in demselben ein. Er bezeichnet dann auf Grund eingehender Erwägungen als den zweckmäßigsten Zeitpunkt zum Eintritte in die praktische Lehrzeit das 18. bis 20. Lebensjahr und bespricht in drei weiteren Abschnitten Werth und Bedeutung der vorkommenden Arbeiten, den Vorzug kleinerer Wirthschaften für die erste Lehrzeit und die Nothwendigkeit einer Methode in der praktischen Ausbildung junger Landwirthe. Er theilt zu diesem Behufe den praktischen Lehrcurs in zwei Abtheilungen. Jene Arbeiten in Kanzlei,

*) S. „Land- u. forstw. Unterrichts-Zeitung“ 1897, S. 79.

Hof und Feld, welche der Lehrling in der ersten Abtheilung, das heißt im ersten Lehrjahre, durch Beobachtung und eigene Ausübung von Grund aus kennen lernen und später selbst ausführen, respective überwachen soll, finden zunächst Besprechung. Selbstverständlich soll bei allen Arbeiten nicht nur das „Wie", sondern auch das „Warum" gezeigt werden, damit der Lehrling Zweck und Zusammenhang der ausgeführten Arbeiten beurtheilen lerne. Um dieß zu illustriren, vielleicht auch zu erleichtern, werden in dem Buche bei der Anführung der nach einander auszuführenden Arbeiten auch die entsprechenden Partien aus der betreffenden Disciplin der Landwirthschaftslehre kurz besprochen, Erfahrungen und Beispiele aus der Praxis eingeflochten, im übrigen aber gute Werke namhaft gemacht. Hat der Lehrling sich die genannten Kenntnisse angeeignet, dann kann er zu weiteren Arbeiten, wie sie in der zweiten Abtheilung des Buches angeführt sind, herangezogen und ihm auch eine grössere Last von Verantwortung aufgebürdet werden. Jetzt soll der Gesichtskreis des Lehrlings auch schon weiter sein, so daß er hie und da schon selbstständig disponiren und schließlich auch den ganzen Betrieb in Stellvertretung leiten könne. Auch in dieser Abtheilung des Buches finden sich neben zahlreichen didaktischen Rathschlägen viele (oft durch Abbildungen im Texte unterstützte) theoretische Erörterungen und praktische Regeln.

Die empfohlene Reihenfolge der einzelnen Arbeiten hier anzuführen, würde den für einen Literaturbericht zu Gebote stehenden Raum überschreiten. Wir müssen uns begnügen, zu dem in dem Buche zur Darstellung gebrachten praktischen Lehrgange unsere Zustimmung auszusprechen. Sind doch dem Verfasser weder die Praxis der Landwirthschaft noch die Grundregeln der Pädagogik fremd. Im Einzelnen aber können wir uns nicht mit allen Ausführungen einverstanden erklären. Wenn z. B. auf Seite 133 gesagt wird, Düngung des Untergrundes und Bearbeitung des Bodens auf 70—80 Centimeter Tiefe würden den Fruchtwechsel entbehrlich machen, so kann man dem nicht unbedingt beipflichten; auch die Ausführungen über die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe für die Ernährung, sowie die Behauptung, daß 1 : 5 das günstigste Nährstoffverhältniß sei, können leicht zu irrigen Ansichten führen u. dgl. m.

Mit diesen Bemerkungen soll aber keineswegs der Werth des Buches geschmälert, sondern bloß auf einige wünschenswerthe Änderungen hingewiesen werden.

Das Buch ist zweifellos sehr beachtenswerth und sollte nicht nur von dem Praktiker, der sich mit der Heranbildung junger Landwirthe befaßt, sondern auch von Landwirthschaftslehrern, welche an mit einem Wirthschaftsbetriebe verbundenen Schulen wirken, gelesen und gewürdigt werden.

(E. V.)

„Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft." Zum Gebrauche für praktische Landwirthe. Begründet von Ökonomierath Dr. Buerstenbinder. 11. Jahrgang. (1896.) Herausgegeben von Dr. Emil Pommer, Generalsecretär des landwirthschaftlichen Centralvereines des Herzogthums Braunschweig. 554 Seiten Octav mit 157 in den Text eingedruckten Abbildungen. Braunschweig, 1897, bei Friedrich Vieweg und Sohn.

Eine sehr gelungene Zusammenstellung aller auf dem weiten Gebiete der Landwirthschaft veröffentlichten Forschungsresultate und praktischen Erfahrungen bietet uns das vorliegende Buch. Die Mittheilungen gewiegter Fachmänner

werden darin zum Theile direct citirt, zum Theile auszugsweise angeführt; zum Theile wird auch auf dieselben nur mit Angabe des Ortes verwiesen.

Das Werk ist in zehn Abschnitte eingetheilt, welche folgende Gegenstände umfassen: Boden, allgemeinen Pflanzenbau, besonderen Pflanzenbau, Wiesen und Weiden, Düngung, allgemeine Thierzucht und Fütterungslehre, besondere Thierzucht und Thierpflege, Milchwirthschaft, landwirthschaftlichen Garten- und Obstbau, Betriebslehre. Von besonderem Interesse sind im Capitel: allgemeiner Pflanzenbau die Berichte über die Ergebnisse der Impfung mit Nitragin, im Capitel: specieller Pflanzenbau die Mittheilungen aus dem Gebiete der Pflanzenpathologie und des Pflanzenschutzes. Auf dem Gebiete der Fütterungslehre sind die Beiträge von Märker, Weiske und Pott hervorzuheben. Im Capitel Milchwirthschaft werden Erfahrungen mit der Thistle-Melkmaschine, mit Gerber's Acidbutyrometer und mit verschiedenen Separatoren mitgetheilt.

Das Buch ist namentlich den praktischen Landwirthen, welchen ja die in den einzelnen Zeitschriften zerstreuten Publicationen meist nicht zugänglich sind, bestens zu empfehlen, weil es den Leser mit vielen wichtigen Fortschritten und Neuerungen in Theorie und Praxis der Landwirthschaft bekannt macht.

(E. V.)

„Fromme's forstliche Kalendertasche für das Jahr 1898." 12., der ganzen Folge 26. Jahrgang. Redigirt von Emil Böhmerle, k. k. Forstmeister. Mit 47 Figuren. Preis 1 fl. 60 kr. Wien, 1897. Druck und Verlag von Carl Fromme.

Der zwölfte Jahrgang der forstlichen Kalendertasche, welcher (wie auch schon der vorjährige) zugleich Kalender des „Vereines für Güterbeamte" in Wien ist, hat im Hilfsbuche abermals einige Bereicherungen erfahren. So wurden im allgemeinen Theile Interessentabellen zur raschen Berechnung von Zinsen eingefügt, im waldbaulichen Theile wurde ein Abschnitt über die Abnahme der Keimfähigkeit des Fichten-, Weiß- und Schwarzföhrensamens bei Aufbewahrung unter Luftverschluß im Vergleich zu jener bei Luftzutritt (nach Dr. Cieslar's Untersuchungen) aufgenommen; viele der übrigen Capitel wurden umgearbeitet.

Um dem Kalender eine handliche, compendiöse Form zu wahren, mußten im vorliegenden Jahrgange einige bereits öfter abgedruckte Abschnitte in Wegfall kommen; diesmal sind die Tabellen über Schon- und Schußzeiten des Wildes gestrichen worden.

Der forstliche Schematismus des Hilfsbuches ist nach dem neuesten Stande abgefaßt und mit grosser Sorgfalt bearbeitet. Auch Ungarn und das Occupationsgebiet sind hier berücksichtigt.

Am Schlusse ist ein kurzer Schematismus der Forstvereine abgedruckt.

Da Fromme's forstliche Kalendertasche heute unter der grünen Gilde beinahe allgemein verbreitet ist, bedarf sie wohl kaum mehr einer weiteren Empfehlung.

(C.)

Bücheranzeigen.

„Die Pferdezucht in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie." Von Hermann Gassebner. Supplement. Mit 2 hippologischen Karten. Groß-Octav 641 Seiten. Wien 1897. Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

„Die Leinen-Industrie Österreichs.“ Nach dem Jahresberichte der Handels- und Gewerbekammer in Reichenberg vom Jahre 1896 sammt Auszügen der Berichte anderer, an Flachs und Leinen interessirter Industrien. Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Flachs und Leinen“. Trautenau, 1897. Verlag des „Verbandes der Flachs- und Leinen-Interessenten“ in Trautenau. 27 Seiten. Octav.

„Länderkunde von Europa.“ Von Dr. Franz Heiderich, Professor am Francisco-Josephinum in Mödling. 182 Seiten Klein-Octav mit einer Alpenkarte, 14 kleinen Zeichnungen im Texte und mehreren Diagrammen. Erschienen in der „Sammlung Göschen“ als Heft Nr. 62. Leipzig, 1897. G. J. Göschen'sche Verlagshandlung. Preis: gebunden in Leinwand 80 Pf.

„Länderkunde der aussereuropäischen Erdtheile.“ Von demselben Verfasser. 162 Seiten Klein-Octav. Heft Nr. 63 der vorgenannten Sammlung. Verlag und Preis wie vorstehend.

„Fragen aus dem Gebiete des Weinbaues und der Kellerwirthschaft.“ Für die Schüler der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg zusammengestellt von dem Lehrer der genannten Fächer (Professor Leopold Weigert). Als Manuscript gedruckt. Selbstverlag des Verfassers. 28 Seiten Octav. Preis 20 kr.

„Protokoll über die im Jahre 1897 abgehaltene Versammlung der Vertreter österreichischer Versuchsstationen.“ Separat-Abdruck aus der österreichisch-ungarischen Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirthschaft. 8°, 241 Seiten. Wien 1897. Verlag des Centralvereines für Rübenzucker-Industrie der österreichisch-ungarischen Monarchie.

„Jahresbericht der k. k. mährischen Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft, der Natur- und Landeskunde für das Jahr 1896.“ Brünn 1897. Verlag der Gesellschaft, 192 Seiten Octav mit einer Karte, darstellend die Eintheilung Mährens in Rindviehzucht- und Nutzgebiete. (Ist auch in böhmischer Sprache erschienen.)

„Die Fortschritte der Raiffeisen-Cassen und die bisherigen Ergebnisse ihrer Gebarung in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern.“ (Separatabdruck aus der „Statistischen Monatsschrift“.) 62 Seiten Octav.

„Manuale per il personale di guardia a tutela della coltura del suolo nel Tirolo.“ Von Dr. Heinrich v. Kadich, k. k. Ministerial-concipist, ins Italienische übersetzt von Josef Kirchlechner, k. k. Ober-Forstcommissär. Trient 1897, G. B. Morauri. 55 Seiten Klein-Octav mit einem alphabetischen Nachschlageregister. Preis 40 kr.*)

„Die Maßnahmen auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Verwaltung in Bayern 1890—1897.“ Denkschrift, ausgearbeitet im königl. bayerischen Staatsministerium des Innern. München 1897. Druck von R. Oldenbourg. 351 Seiten Groß-Octav.

---

*) Das Ackerbau-Ministerium hat Veranlassung getroffen, daß mit dieser Broschüre die Forsttechniker, Forstwarte und Waldaufseher des italienischen Landestheiles Tirols betheilt werden.

„Anleitung zum Pilzsammeln. Herausgegeben von Ernst Geissler. 43 Seiten Octav. Mit 5 Tafeln. Zwenkau und Leipzig. Emil Stock's Verlag. Preis: In Ganzleinwand gebunden 1 Mark.

„Haase'scher landwirthschaftlicher und Flachsbau-Kalender für das Jahr 1898." Redigirt von Karl Maria Hergel, Secretär der deutschen Section des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen, beziehungsweise vom Verbande der österreichischen Flachs- und Leinen-Interessenten in Trautenau. Prag. Druck und Verlag der k. und k. Hofbuchdruckerei A. Haase. 8°, 220 Seiten. Preis gebunden 50 kr.

„Mentzel und v. Lengerke's landwirthschaftlicher Hilfs- und Schreibkalender." 51. Jahrgang. 1898. Herausgegeben von Dr. Hugo Thiel, wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath und Ministerial-Director im königlich preußischen Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forste. Taschenformat. I. Theil: Kalendarium mit Vormerkblättern und 168 Seiten Rechnungs-Formulare und Hilfstabellen; II. Theil (landwirthschaftliches Jahrbuch) 524 Seiten (inclusive 75 Seiten geschäftliche Anzeigen). Berlin 1898. Verlag Paul Parey. Preis: Ausgabe mit einer halben Seite Raum für Vormerkungen pro Tag gebunden 2 Mark 50 Pf., mit einer ganzen Seite 3 Mark.

Übersicht der im Jahre 1897 erschienenen Jahresberichte inländischer land- und forstwirthschaftlicher Lehranstalten.

Von den dem Ackerbau-Ministerium bis Mitte December 1897 vorgelegten Jahresberichten der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten über das Schuljahr 1896/97 seien im Nachfolgenden vorerst die Berichte der Mittelschulen mit Einschluß der „höheren" Lehranstalten einer kurzen Besprechung unterzogen. Eingelangt sind gedruckte Jahresberichte vom Francisco-Josephinum in Mödling, von den höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalten in Tetschen-Liebwerd und Tabor, den Mittelschulen in Chrudim (enthält zugleich die Jahresberichte der dortigen landwirthschaftlichen Winterschule und der Gartenbauschule), Kaaden und Raudnitz-Hracholusk, von den Landes-Mittelschulen in Neutitschein, Prerau und Ober-Hermsdorf, sowie von der Landes-Lehranstalt in Czernowitz, endlich seitens der höheren Forst-Lehranstalt in Mährisch-Weißkirchen (enthält zugleich das Programm und den Jahresbericht für die dortige Waldbauschule) und der k. k. önologisch-pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg.

Den Jahresberichten nachbenannter Schulen sind Programmabhandlungen vorausgestellt:

Mödling: „Einiges über Enzyme". Von Dr. A. Kwisda.

Kaaden: „Eine geographisch-geologische Skizze aus dem Gebiete des Egerthales". Von Adam Schuh.

Raudnitz-Hracholusk: „1. Jaké jsou příčiny klesání cen obilních?" (Welches sind die Ursachen des Sinkens der Getreidepreise?) Von J. Chleboun.

„2. Zkušebná chmelnice r. 1896." (Der Versuchs-Hopfengarten im Jahre 1896.) Von H. Štěpánek.

Klosterneuburg: „Durch welche Maßnahmen kann man die Gesundheit und die Tragbarkeit unserer Obstbäume erhöhen?" Von Professor Fr. Šicha.

Es sei an dieser Stelle mit Befriedigung hervorgehoben, daß jetzt bereits die Mehrzahl der Directionen der Mittelschulen den Berichten der ihrer

Leitung unterstellten Lehranstalten alljährlich wiederkehrende, mit allfälligen Ergänzungen versehene kurze Abrisse der Geschichte der Entstehung und des Bestandes derselben beifügen, wodurch einem von uns in dieser Zeitschrift wiederholt geäusserten Wunsche Rechnung getragen erscheint; es steht zu hoffen, daß bald auch die übrigen Directionen diesem Brauche folgen werden, da solche historische Skizzen nur geeignet sind, das erfreuliche Bild des Werdens und Erstarkens unserer land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten, wie es sich in den jährlich veröffentlichten Berichten darbietet, sinngemäß zu ergänzen. Es ist zweckdienlich, wenn diese kurzen Abrisse der Geschichte der Schulen — es bezieht sich dieß auch auf die Anstalten niederer Kategorie — im Interesse der übersichtlichen und logischen Gruppirung des gebotenen Stoffes an die Spitze des ersten programmatischen Abschnittes der publicirten Berichte, beziehungsweise nach den allfälligen sogenannten „Programm - Abhandlungen", gestellt werden und nicht, wie jetzt noch in manchen Fällen, unter den Inhalt des das letztverflossene Schuljahr behandelnden Jahresberichtes im engeren Sinne aufgenommen werden.

Die mit Beginn des Schuljahres 1896/97 vollzogene Reorganisation und Verlegung der höheren Forstlehranstalt von Eulenberg nach Mährisch-Weißkirchen hat der Direction derselben den Anlaß geboten, an der Spitze ihres Jahresberichtes (welcher ausnahmsweise auch das vorangegangene Schuljahr 1895/96 umfaßt) einen kurz skizzirenden Abriß der Geschichte dieser im Jahre 1852 ins Leben gerufenen Forstlehranstalt zu geben, sowie im Anschlusse hieran die Feierlichkeiten bei der Eröffnung des neuen Gebäudes zu erwähnen und dieses selbst ausführlich zu schildern. Möge dieser Schule auch in ihrem jetzigen Standorte ein weiteres Gedeihen beschieden sein!

Mit Ausnahme der in dem Berichte von Neutitschein besprochenen Regulirung der Bezüge des Lehrpersonales an den landwirthschaftlichen Landesmittelschulen in Mähren*) haben die Jahres-Chroniken der Schulberichte diesmal im Allgemeinen keine Ereignisse oder Verfügungen principieller Natur zu verzeichnen, welche hier besonders hervorgehoben zu werden verdienen. Von sonstigen bemerkenswerthen Vorfällen im verflossenen Studienjahre seien erwähnt: Die Errichtung einer Studentenstiftung an der höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Tabor zur Feier des Regierungs-Jubiläums Seiner Majestät, deren jährliche Zinsen am Tage des Regierungsantrittes Seiner Majestät dem vorzüglichsten und würdigsten Schüler zugedacht werden sollen; ferner die Gründung des Vereines der Absolventen der

---

*) Mit Beschluß des mährischen Landtages vom 24. Februar 1897 wurden die Bezüge des Lehrpersonales an den zwei landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen in Mähren vom Beginne des Jahres 1898 angefangen in folgender Weise regulirt:

Der systemmäßige Jahresgehalt der ordentlichen Lehrer (Directoren und Professoren) beträgt 1400 fl., die Functionszulage der Directoren 500 fl. Von den 5 Quinquennien betragen die ersten 2 à 200 fl., die folgenden 3 à 300 fl. Die Activitätszulagen bleiben unverändert, die Theuerungszulagen entfallen.

Zugleich wurde das Lehrpersonale an den landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen in folgende Rangsclassen eingereiht: Die Directoren in die VII. Rangsclasse (in besonders berücksichtigungswerthen Fällen nach erlangten 5 Quinquennien mit der Vorrückung in die VI. Rangsclasse); die Professoren in die IX. Rangsclasse, bei befriedigender Dienstleistung nach erlangten 2 Quinquennien mit Vorrückung in die VIII., und nach erlangten 4 Quinquennien in die VII. Rangsclasse.

Provisorisch angestellte Lehrer erhalten 1200 fl. Jahresgehalt und die systemmäßige Activitätszulage der IX. Rangsclasse.

Die erhöhten Bezüge wurden dem Lehrpersonale mit 1. Jänner 1898 zur Auszahlung angewiesen.

landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim zur Pflege der Collegialität und Förderung der Interessen der Anstalt; weiters die am 29. October 1896 in Czernowitz abgehaltene Gedenkfeier des fünfundzwanzigjährigen Bestandes der dortigen landwirthschaftlichen Landeslehranstalt; der Tod des Institutsgärtners Julius Hotzel in Mödling, welcher durch fast 20 Jahre am dortigen Francisco-Josephinum und Elisabethinum gewirkt und sich durch seine hervorragenden Fachkenntnisse auf dem Gebiete des Obstbaues sowie durch seine lehramtliche Thätigkeit ein bleibendes Angedenken gesichert hat; endlich die Ernennung des bisherigen Directors der Ackerbauschule in Böhmisch-Leipa, August Steiner, zum Director der landwirthschaftlichen Mittelschule in Kaaden. Hinsichtlich aller übrigen Veränderungen im Lehrkörper müssen wir wegen der Knappheit des zugemessenen Raumes auf den im nächsten Hefte zur Veröffentlichung gelangenden vollständigen Ausweis über den Stand des Lehrpersonales der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten (nach dem Stande zu Beginn des Jahres 1898) verweisen. Ein Gleiches ist auch für die in den Berichten fast aller Schulen sehr sorgfältig ausgearbeitete Schülerstatistik geboten, worüber die in dieser Zeitschrift alljährlich wiederkehrenden tabellarischen Nachweisungen übersichtlichen Aufschluß geben.

Der weitere Inhalt der uns vorliegenden Berichte der Mittelschulen bringt auch heuer wieder, zumeist in anregender Form und angemessenem Umfange, werthvolle Mittheilungen über vielfach sehr instructiv ausgeführte Excursionen, über die Thätigkeit des Lehrkörpers nach Aussen, über die vorhandenen mannigfachen Lehrmittel, sowie über die Wirksamkeit der mit einzelnen Lehranstalten verbundenen Versuchs- oder Beobachtungs-Stationen und sonstigen Zweiginstitute.

Von den niederen land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten liegen für die nachbenannten gedruckte Jahresberichte vor, u. zw.:

aus der Gruppe der Ackerbau- und landwirthschaftlichen Winterschulen:

für jene in Edelhof und Feldsberg in Nieder-Österreich, in Rothholz in Tirol, in Adler-Kosteletz, Böhmisch-Brod, Chrudim, Eger, Friedland, Jungbunzlau, Kuklena, Kuttenberg, Böhmisch-Leipa, Neu-Bydžov, Opočno, Pilsen, Pisek, Rakonitz, Raudnitz-Hracholusk, Rokycan, Saaz, Schlan, Schluckenau, Selčan, Staab und Strakonitz in Böhmen, in Bautsch, Boskowitz, Datschitz, Holeschau, Groß-Meseritsch, Mistek, Söhle, Pohrlitz, Römerstadt, Tischnowitz, Mährisch-Trübau und Znaim (zugleich auch pro 1895/96) in Mähren;

aus der Gruppe der Molkerei- und Haushaltungsschulen für die beiden Anstalten in Friedland und für diejenige in Söhle;

aus derGruppe der Waldbauschulen für jene in Pisek und Mährisch-Weißkirchen.

Es soll hier nicht unerwähnt bleiben, daß aus der Reihe der eben angeführten Anstalten jene in Opočno, Datschitz, Holeschau und Römerstadt neu errichtete landwirthschaftliche Winterschulen sind, welche im Späthherbste 1896 eröffnet wurden; wir begrüssen es daher mit doppelter Befriedigung, daß die Leitungen dieser vier Schulen die Mühen und Kosten der Herausgabe von Druckberichten nicht gescheut und gleich im ersten Jahre des Bestandes mit diesem Brauche eingesetzt haben.

Selbständige Abhandlungen oder grössere Referate finden wir in den Druckberichten aus

Eger: „Ideengang bei der Wahl von Ackerbausystemen und Versuch einer Kritik der Körnerwirthschaft." Von dem Director der Anstalt F. X. Juvan.

Kuttenberg: „O důležitosti škol rolnických." (Von der Wichtigkeit der Ackerbauschulen). Von F. C.

Opočno: „Historie zaniklé rolnické školy pro syny selské v Opočně (r. 1862—1864)" (Geschichte der verschollenen Ackerbauschule für Bauernsöhne in Opočno [im Jahre 1862—1864]).

Pilsen: „Příspěvek ku dějinám mlékařství" (Beitrag zur Geschichte der Molkerei). Von Anton Rosam, suppl. Lehrer an der Ackerbauschule in Pilsen.

Rakonitz: „Zprávy o pokusech zemědelských za r. 1896." (Berichte über die landesculturellen Versuche im Jahre 1896). Von Theodor Erben, Adolf Nečos und Karl Procházka.

Strakonitz: „Hojnost dobré píce je hlavní podmínkou chovu dobytka." (Reichlichkeit guten Futters ist die Hauptbedingung der Viehzucht). Kurzer Inhalt des Vortrages, welchen der Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Strakonitz, Karl Nový, in der Sitzung des landwirthschaftlichen Vereines in Zborowitz am 20. Juni 1897 gehalten hat.

Was wir über die kurzen Skizzen zur Geschichte der Entstehung und des Bestandes der einzelnen Lehranstalten bei Besprechung der Jahresberichte der Mittelschulen erwähnt haben, gilt auch für die von den Directionen, beziehungsweise Leitungen der niederen Schulen veranstalteten Publicationen, in welchen heute schon ziemlich allgemein derlei zumeist sehr anregend verfaßte Mittheilungen zu finden sind.

Es sei zum Schlusse auch heuer an dieser Stelle dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß die zumeist mit grossem Fleisse und Verständniß zusammengestellten gedruckten Jahresberichte aller Schulen wenn möglich noch vor Beginn eines jeden neuen Schuljahres erscheinen mögen, damit die weiten Kreise der daran interessirten Bevölkerung sich über all' das ihnen Wissenswerthe, das jene Berichte in ihrer jetzigen Gestalt fast schon durchwegs vollständig und vielfach auch recht übersichtlich gruppirt enthalten, rechtzeitig zu informiren vermögen.

Notizen.

Allerhöchste Handschreiben.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben die nachstehenden Allerhöchsten Handschreiben allergnädigst zu erlassen geruht:

Lieber Graf Ledebur-Wicheln!

Indem Ich Sie über Ihr Ansuchen von dem Amte Meines Ackerbau-Ministers in Gnaden enthebe, verleihe Ich Ihnen in Anerkennung Ihrer mit patriotischer Hingebung geleisteten vorzüglichen Dienste taxfrei Meinen Orden der eisernen Krone erster Classe.

Wien, am 30. November 1897.

Franz Joseph m. p

Lieber Sections-Chef Graf Bylandt-Rheydt!

Ich ernenne Sie zu Meinem Ackerbau-Minister.

Wien, am 30. November 1897.

Franz Joseph m. p.

Auszeichnungen.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 31. October 1897 dem ordentlichen Professor der Landwirthschaftslehre an der böhmischen technischen Hochschule in Prag Dr. Johann Bapt. Lambl aus Anlaß seiner Versetzung in den bleibenden Ruhestand*) taxfrei den Titel eines Hofrathes,

mit Allerhöchster Entschliessung vom 14. November 1897 dem ausserordentlichen Professor der darstellenden Geometrie und des forstlichen Plan- und Terrainzeichnens an der Hochschule für Bodencultur Theodor Tapla den Titel eines ordentlichen Professors,

mit Allerhöchster Entschliessung vom 5. December 1897 dem Ministerialrathe im Ackerbau-Ministerium Arthur Freiherrn von Hohenbruck taxfrei das Ritterkreuz des Leopolds-Ordens, und dem Ministerial-Secretär in demselben Ministerium Friedrich Ritter von Zimmerauer das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens allergnädigt zu verleihen geruht.

---

*) Prof. Dr. Lambl hatte am 9. August 1896 sein 70. Lebensjahr vollendet, und im Studienjahre 1896/97 noch sein Lehramt fortgeführt.

Die ihm übertragene Function des staatlichen Inspectors für eine Anzahl von landwirthschaftlichen Schulen, sowie die Ehrenstellung eines Präses der landwirthschaftlichen Lehramtsprüfungs-Commission in Prag wurde durch seinen Übertritt in den Ruhestand nicht tangirt.

Ernennungen.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 20. October 1897 den Ingenieur des krainischen Landesausschusses Johann Vladimir Hrásky zum ordentlichen Professor der Culturtechnik an der böhmischen technischen Hochschule in Prag,

und mit Allerhöchster Entschliessung vom 10. December 1897 den Lehrer am technologischen Gewerbe-Museum und Privatdocenten an der Hochschule für Bodencultur Professor Joseph Rezek zum ausserordentlichen Professor für landwirthschaftliche Geräthe- und Maschinenkunde an der genannten Hochschule allergnädigst zu ernennen geruht.

Todesfall.

Am 3. Jänner 1898 ist in Wien im 53. Lebensjahre der k. k. Regierungsrath und Landescultur-Inspector für Niederösterreich, Mähren, Schlesien und die Bukowina Eduard Freiherr von Schwarz-Meiller infolge eines Magenleidens gestorben. Derselbe bekleidete auch die Function eines ständigen staatlichen Inspectors für die niederen landwirthschaftlichen Schulen in Niederösterreich und für die landwirthschaftlichen Schulen in der Bukowina. Die Fachkreise des ihm zugewiesenen Inspectionsgebietes verlieren an dem im besten Mannesalter Dahingeschiedenen einen um die Förderung ihrer Interessen stets werkthätig besorgten, pflichteifrigen Freund und die seiner Aufsicht unterstellten Lehranstalten einen wohlwollenden, ihre gedeihliche Entwicklung immer warm vertretenden Fürsprecher.

Der Verblichene war im Jahre 1875 in den Staatsdienst eingetreten, stand in den Jahren 1876—1886 bei den Staatsgestüten in Piber und Radautz in Verwendung und wurde im Jahre 1886 unter gleichzeitiger Einberufung in das k. k. Ackerbau-Ministerium zum Landescultur-Inspector ernannt und in der Folge auch mit den oberwähnten Inspectionen auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichtes betraut. Offenes und freundliches Entgegenkommen für Jedermann, sowie eifrigste und gewissenhafte Pflichterfüllung bildeten hervorragende Grundzüge seines Wesens und sichern dem Dahingeschiedenen die ehrenvollste Erinnerung im Kreise aller seiner Fachgenossen und Freunde!

Rectors-Inauguration an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Am 23. October 1897 fand in der Aula der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien in Anwesenheit zahlreicher Festgäste, des Lehrkörpers und der Studentenschaft der Anstalt die feierliche Inauguration des für das laufende Studienjahr zum Rector gewählten o. ö. Professors der landwirthschaftlichen Pflanzenproductionslehre, Dr. Adolf Rit. v. Liebenberg, statt.

An Stelle des beurlaubten abtretenden Rectors, Hofrathes Prof. Dr. Exner, erstattete Hofrath Prof. Schwackhöfer den Jahresbericht und hob zunächst hervor, daß die Hochschule nunmehr das 25. Jahr ihres Bestandes vollendet habe und als das bedeutungsvollste Jahr das eben verstrichene anzusehen sei, in welchem die Anstalt ihre neue Heimstätte bezogen habe. In begeisterten und ehrfurchtsvollen Worten gedachte der Redner des (am 11. Mai 1897 erfolgten) Besuches Seiner Majestät des Kaisers, des obersten und hilfreichsten Schutzherrn der österreichischen Land- und Forstwirthschaft, und betonte, daß das lebensgrosse Bild des Monarchen, welches die Aula schmücke, im Allerhöchsten Auftrage für diesen Zweck angefertigt und von Seiner Majestät der Hochschule zum Geschenke gemacht worden ist.

Im Berichtsjahre waren an der Hochschule 309 Studirende inscribirt, und zwar 89 Landwirthe, 201 Forstwirthe und 19 Culturtechniker. Der Lehrkörper zählte 14 ordentliche und 2 ausserordentliche Professoren, 13 Honorardocenten, 8 Privatdocenten, 2 Lehrer und 9 Assistenten.

Im Genusse von Stipendien — im Gesammtbetrage von rund 18.000 fl. — standen 13 Studirende der Landwirthschaft, 45 Studirende der Forstwirthschaft und 3 Culturtechniker; überdieß gelangten Staatsunterstützungen und Beihilfen vom Ackerbau-Ministerium im Betrage von 7090 fl., ferner von mehreren Landesregierungen und Landesausschüssen im Betrage von 810 fl. zur Vertheilung. Das Stammvermögen des Unterstützungsvereines an der Hochschule erreichte die Höhe von 29.210 fl.

Diplomsprüfungen wurden 10, Staatsprüfungen 173 und Lehramtsprüfungen 12 mit Erfolg abgelegt.

Den beiden im verflossenen Studienjahre verstorbenen Mitgliedern des Lehrkörpers, Dr. Jakob Breitenlohner und Dr. Martin Wilckens widmete Redner einen warmen Nachruf.

Zum Schlusse seiner Ausführungen brachte Hofrath Professor Schwackhöfer den Dank des Professorencollegiums für die von der Unterrichtsverwaltung der Hochschule gewährte ausgiebige Förderung, ferner für die vom Ackerbau-Ministerium einem grossen Theile der mittellosen Hörer gewährten Unterstützungen und für das von der Statthalterei der Anstalt in allen Verwaltungsangelegenheiten bewiesene wohlwollende Entgegenkommen zum Ausdrucke.

Nach warmer Begrüssung seitens der Anwesenden stattete der neue Rector, Professor Dr. Ritter von Liebenberg, dem abtretenden Rector Hofrathe Dr. Exner und dem Prorector Hofrathe Schwackhöfer, der in Verhinderung des Rectors die Amtsgeschäfte wiederholt geführt hatte, für deren ausgezeichnete Thätigkeit während des verflossenen Studienjahres den Dank ab und hielt dann seine Antrittsrede, welche das hochwichtige und zeitgemäße Thema der Förderung der Pflanzenpathologie und des Pflanzenschutzes betraf.

Wir müssen es uns leider versagen, an dieser Stelle auf die trefflichen Ausführungen des Redners näher einzugehen, können aber jedem Fachmanne diese Rede, welche bereits im Druck erschienen ist*), zur eingehenden Würdigung nur wärmstens empfehlen.

Festcommers der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Das Professorencollegium der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien veranstaltete aus Anlaß des 25jährigen Bestandes der Hochschule am 27. November 1897 Abends im Concert- und Ballsaale des Etablissements Ronacher in Wien unter dem Präsidium des Hofrathes Professors Rit. v. Guttenberg einen Festcommers, an welchem sich neben einer stattlichen Anzahl von Ehrengästen die gegenwärtigen und ehemaligen Studirenden der Anstalt in solcher Zahl betheiligten, daß der Saal kaum die Erschienenen zu fassen vermochte.

Die Hauptmomente der Feier bildeten die Eröffnungsrede des derzeitigen Rectors der Hochschule, Professors Dr. Adolf Rit. v. Liebenberg, mit einer patriotischen, dankerfüllten Ovation für Seine Majestät den Kaiser, dann die gehaltvolle Festrede des Professors Dr. Gustav Marchet mit einer Rückschau auf die bisherigen Leistungen und einem Ausblicke auf die künftigen

*) Im Verlage der Fachschule für Bodencultur und in einem Separatabdrucke.

Aufgaben der Anstalt und das — dem studentischen Charakter der Feier entsprechend — von dem Commerspräsidenten geleitete Exercitium Salamandri.

Von den sonstigen zahlreichen Toasten sei insbesondere noch die herzliche Begrüssung hevorzuheben, welche Professor Schwackhöfer an die ehemaligen Studirenden der Anstalt richtete, unter welchen er namentlich jener gedachte, die an in- oder ausländischen Hochschulen im Lehramte thätig sind.

Die Pausen zwischen den einzelnen Trinksprüchen wurden theils mit der Absingung von Studentenliedern, vor allem des „Gaudeamus igitur", theils mit Productionen einer Concertcapelle ausgefüllt.

Frequenz der land- und forstwirthschaftlichen Vorlesungen an der k. k. Universität in Krakau und an den k. k. technischen Hochschulen im Wintersemester 1897/1898.

Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau:

Im laufenden Wintersemester beträgt die Anzahl der Hörer, welche ihr Studium nach dem obligaten Plane betreiben und sich den Prüfungen unterziehen: 32 (darunter 7 ausserordentliche Hörer); hievon entfallen 14 auf den I., 10 auf den II. und 8 auf den III. Jahrgang.

Ausserdem befinden sich an dieser Studienabtheilung 10 ausserordentliche Hörer, welche ihre Studien zwar nach dem regelmäßigen Plane betreiben, aber in Ermanglung eines Maturitätszeugnisses kein Recht haben, sich den Prüfungen zu unterziehen, und ferner 9 ausserordentliche Hörer, welche ihren Studien nach eigenem Ermessen obliegen; überdieß besuchen 4 Hörer anderer Facultäten einzelne landwirthschaftliche Vorlesungen, so daß die landwirthschaftliche Studienabtheilung im Ganzen von 55 Hörern frequentirt wird.

K. k. technische Hochschule in Wien:

Bei der Lehrkanzel für Land- und Forstwirthschaft (Prof. Dr. Guido Krafft) sind für den I. Theil: 219, für den II. Theil: 121, im Ganzen 340 Hörer inscribirt, wovon 6 ausserordentliche Hörer und 3 Gäste sind. Das weitaus stärkste Contingent stellt die Ingenieurschule, da aus derselben im Ganzen 148 Studirende sich für die gedachten Vorlesungen eingeschrieben haben. Die Vorträge über „Strassen- und Wasserbau in landwirthschaftlicher und gewerblicher Beziehung", ferner jene über „Agriculturchemie" werden erst im Sommersemester abgehalten werden.

K. k. technische Hochschule in Graz:

Die Vorträge über „Encyclopädie der Landwirthschaftslehre" (gelesen von dem Director der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof Julius Hansel) werden von 4 ordentlichen Hörern besucht.

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag:

An den Vorlesungen des ordentlichen Professors Heinrich Gollner über landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe nehmen 3 ordentliche Hörer theil; für die Vorträge des ausserordentlichen Professors Dr. Josef Pichl, und zwar für jene über landwirthschaftlichen Pflanzenbau (allgemeiner und specieller Theil) sind im Ganzen 14 Hörer (10 ordentliche, 3 ausserordentliche und 1 Gast), für jene über Meteorologie und Klimatologie zusammen 7 Hörer (5 ordentliche, 1 ausserordentlicher und 1 Gast) inscribirt.

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag:

Die Vorlesungen und Übungen über landwirthschaftliche Disciplinen werden in nachstehender Weise frequentirt:

Pedologie (Bodenkunde)	(ordentlicher Professor Dr. A. Slavik)	21	Hörer
Meteorologie und Klimatologie	" " " "	38	"
Zuckerfabrication	(ordentlicher Professor Fr. Stolba)	110	"
Landwirthschaftliche Maschinenkunde	(Docent E. Hertík)	20	"
Meliorationslehre, II. Curs	(ordentlicher Professor J. Vl. Hráský)	15	"
Pflanzenproduction	(Supplent Dr. J. Stoklasa)	99	"
Landwirthschaftliche Verwaltungslehre	" " " "	35	"
Nationalökonomie	(Docent Dr. F. Fiedler)	74	"
Rechts- und politische Verwaltungslehre	" " " "	155	"
Commassations- u. Meliorationsgesetzkunde	" " " "	49	"
Österreichisches Wasserrecht	" " " "	35	"

K. k. technische Hochschule in Brünn:

Für die Vorlesungen über Ackerbaulehre und Wiesencultur sind 40, für jene über landwirthschaftliche Thierzucht 5 und für die Übungen im landwirthschaftlichen Cabinet 11 Hörer eingeschrieben; die vorbenannten Vorträge, beziehungsweise Übungen werden von dem ordentlichen Professor Dr. A. Zoebl abgehalten. An den Vorträgen des ausserordentlichen Professors M. Hönig über Agriculturchemie, beziehungsweise über Chemie der Thier- und Pflanzenstoffe nehmen 6, beziehungsweise 12 Frequentanten theil.

K. k. technische Hochschule in Lemberg:

Die Vorträge über land- und forstwirthschaftliche Disciplinen werden von 63 Hörern dieser Hochschule besucht, wovon 44 der Ingenieurschule angehören. Auf die einzelnen Vorlesungen vertheilt sich die Frequenz wie folgt:

Encyclopädie der Forstwirthschaft	(Honorardocent Dr. K. Miczyński)	15	Hörer
Landwirthschaftslehre	" " " "	15	"
Bonitiren des Bodens	" " " "	13	"
Ausgewählte Capitel aus der Landwirthschaftslehre	" " " "	1	"
Meliorationswesen	(Honorardocent J. Blauth)	19	"

Eröffnung neuer landwirthschaftlicher Lehranstalten in Böhmen und Mähren zu Beginn des Schuljahres 1897/98.

Am 1. October 1897 ist in Hohenmauth in Böhmen eine neue „Ackerbau- und Wiesenbauschule" mit böhmischer Unterrichtssprache eröffnet worden. Zum Director derselben wurde provisorisch der supplirende Lehrer an der landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim Johann Chleboun, und zum Fachlehrer der Lehrer an der Ackerbau- und Hopfenbauschule in Rakonitz Karl Procházka ernannt.

Der Charakter dieser Anstalt als Ackerbau- und speciell auch Wiesenbauschule kommt in den Statuten der neuen Anstalt genau zum Ausdrucke. So ist als Zweck der Schule — neben den auf die landwirthschaftliche Unterweisung gerichteten Bestimmungen — besonders noch angegeben: die Heranbildung von Wiesenbauern zur Ausarbeitung von kleineren Meliorationsarbeiten, sowie zum Hilfsdienste bei grösseren Anlagen und zur Erhaltung ausgeführter Arbeiten. Eine weitere charakteristische Bestimmung der Statuten setzt fest,

daß die angehenden Wiesenbauer während der zweimonatlichen Sommerferialzeit in beiden Jahrgängen sich einer Wiesenbaupraxis, und zwar unter Aufsicht der technischen Kanzlei des Landesculturrathes, zu unterziehen haben; jene Schüler, welche diesen zweimonatlichen praktischen Curs mitgemacht haben, erhalten hierüber eine besondere Bestätigung. Eine der für die Anstalt in Aussicht genommenen drei Lehrkräfte hat eine besondere theoretische und praktische Qualification für Wiesenbau und Entwässerungen nachzuweisen.

Im Lehrplane ist dem bezüglichen Specialunterrichte ein besonderes und erhebliches Plus an Lehrstunden zugewiesen.

In Großdorf (im politischen Bezirke Braunau in Böhmen) ist am 22. November 1897 eine neue deutsche landwirthschaftliche Winterschule eröffnet worden, wodurch einem schon geraume Zeit gehegten Wunsche der landwirthschaftlichen Bevölkerung des theilweise abgeschlossenen und auch eigenthümliche landwirthschaftliche Verhältnisse aufweisenden Bezirkes entsprochen und eine Hebung des nach manchen Richtungen (insbesondere hinsichtlich des Obstbaues) zurückgebliebenen landwirthschaftlichen Betriebes dieses Gebietes angebahnt wurde. Das Ackerbau-Ministerium hat der Schule einen einmaligen Gründungsbeitrag und — vorläufig auf die Dauer von fünf Jahren — einen jährlichen Erhaltungsbeitrag bewilligt; deßgleichen ist auch aus Landesmitteln eine Jahressubvention bewilligt worden; auch die localen Factoren, insbesondere die Bezirksvertretung von Braunau, haben durch die Zusicherung jährlicher Erhaltungsbeiträge das Zustandekommen der Anstalt gefördert.

Zum Leiter der neuen Anstalt ist der bisherige Lehrer an der Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz, Robert Graas, ernannt worden.

Neue landwirthschaftliche Winterschulen mit böhmischer Unterrichtssprache wurden am 3. November 1897 in Beraun und in Brandeis an der Elbe eröffnet. Zum Leiter der ersteren wurde der bisherige Director der böhmischen Ackerbauschule in Budweis, Wilhelm Klavík, zum Leiter der letzteren der bisherige Lehrer an der landwirthschaftlichen Winterschule in Kuklena, Vincenz Havelka ernannt. Für die Schule in Beraun haben die Einschreibungen zu Beginn des Unterrichtes die erhebliche Anzahl von 40 Schülern erreicht; die Anstalt in Brandeis ist von 11 Schülern besucht.

Endlich ist kürzlich in Laun eine neue Haushaltungsschule für Mädchen gegründet worden, um deren Zustandekommen insbesondere die Bezirksvertretung in Laun sich verdient gemacht hat. Zur Leiterin der Anstalt ist die für den Handarbeitsunterricht an Volks- und Bürgerschulen geprüfte Lehrerin Božena Salamoun in Laun ernannt worden. Für diese Anstalt ist die Errichtung eines neuen Schulhauses im Kostenbetrage von rund 40.000 fl. geplant. Wir behalten uns vor, über diese Anstalt und den projectirten Neubau noch nähere Mittheilungen zu bringen.

In Mähren sind im Verlaufe des verflossenen Jahres Projecte zur Gründung einer Reihe neuer landwirthschaftlicher Winterschulen aufgetaucht, deren erhebliche Anzahl das Ackerbau-Ministerium veranlaßt hat, zunächst noch nähere Erhebungen über das thatsächliche Bedürfniß nach der Errichtung einer so grossen Zahl von derlei Anstalten einzuleiten. Da dieselben derzeit noch nicht abgeschlossen sind, bleiben nähere Mittheilungen hierüber einem späteren Zeitpunkte vorbehalten. Wir bemerken nur, daß die landwirthschaftlichen Winterschulen in Namiest und Rožnau bereits zu Beginn der laufenden Wintersaison zur Eröffnung gelangt sind.

Eröffnung neuer landwirthschaftlicher Schulen in der Bukowina.

Unser östlichstes Kronland war bisher in Bezug auf die Möglichkeit, den Landwirthen, beziehungsweise ihren Kindern, eine entsprechende Fachbildung zu gewähren, nicht sehr reichlich ausgerüstet, indem bisher nur die deutsche landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Czernowitz — als Mittelschule — bestand. Für die Ausbildung des Bauernstandes waren keinerlei niedere fachliche Schulen vorhanden.

Diesem Mangel wurde nunmehr abgeholfen, indem im Herbste 1897 zwei Landes-Ackerbauschulen, eine mit ruthenischer Unterrichtssprache in Kotzman, die andere mit rumänischer Unterrichtssprache in Radautz, errichtet wurden.

Die feierliche Eröffnung dieser Lehranstalten fand in Kotzman am 13. und in Radautz am 15. October 1897 statt.

Die Herstellung dieser aus Landesmitteln mit namhafter Unterstützung seitens des k. k. Ackerbau-Ministeriums neuerrichteten Anstalten, in Verbindung mit dem Neubaue der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Czernowitz, ist als ein Markstein in der landwirthschaftlichen Entwicklung des Kronlandes Bukowina zu betrachten, und sind die begründetsten Hoffnungen vorhanden, daß diese Lehranstalten, jede in ihrer Art, alle aber in einheitlichem Sinne, dazu beitragen werden, den Fortschritt des Landes auf landwirthschaftlichem Gebiete zu fördern.

Aus den Ansprachen, welche bei der feierlichen Eröffnung der zwei neuen Ackerbauschulen von den Vertretern der Regierung und des Landes, sowie von den betreffenden Directoren der Lehranstalten (Eugen Zukowski in Kotzman und Andronik Motrescul in Radautz) gehalten wurden, ist zu entnehmen, daß es allen betheiligten Kreisen um ernstliche Förderung dieser landwirthschaftlichen Schulen zu thun ist und daß bei dem Zusammenwirken der betheiligten Factoren eine für die Hebung der Landwirthschaft erfolgreiche Thätigkeit der neuen Schulen zu erwarten ist.

Der Unterricht ist an beiden Anstalten conform — als ein zweijähriger, jeweils mit 1. October beginnend und mit 30. September schliessend — eingerichtet.

Das neue Schulgebäude der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Czernowitz, über dessen bauliche Eintheilung wir bereits im Hefte Nr. I ex 1897, S. 21 eingehend berichtet haben, wurde am 11. October 1897 in Gegenwart einer grossen Anzahl von Festgästen feierlich eröffnet.

Errichtung einer neuen Hufbeschlagschule.

Die Genossenschaft der Schmiede in Prag beabsichtigt, für ihre Lehrlinge eine Hufbeschlagschule zu errichten, welche in räumlicher und didaktischer Hinsicht mit der in Karolinenthal bei Prag bestehenden k. und k. Militärhufbeschlagschule, welch letztere nur für ausgelernte Schmiede bestimmt ist, in Verbindung stehen würde. Der Unterricht soll sowohl die zum Verständnisse des rationellen Hufbeschlages unumgänglichen theoretischen Unterweisungen (über den anatomischen Bau des Hufes, dessen Abnormitäten u. dgl. m.) als auch die nöthigen praktischen Demonstrationen und Übungen umfassen und jeweils an den Sonntagen von 8 bis 12 Uhr Vormittag stattfinden. Der theoretische Unterricht soll von dem Militärthierarzte der k. und k. Hufbeschlagschule, der praktische Unterricht von einem Curschmiede und mehreren Schmiedemeistern ertheilt werden.

Das Ackerbau-Ministerium hat für diese Schule — vorläufig auf die Dauer von fünf Jahren — einen jährlichen Subventionsbetrag in Aussicht gestellt.

Bewilligung des Einjährig-Freiwilligenrechtes an die höhere Gartenbauschule in Eisgrub.

Laut Kundmachung des Ministeriums für Landesvertheidigung vom 2. December 1897 (R. G. Bl. pro 1898, Nr. 10) wurde im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien die aus drei Jahrgängen bestehende höhere Gartenbauschule zu Eisgrub in Bezug auf die Nachweise der wissenschaftlichen Befähigung für den Einjährig-Freiwilligendienst auf Grund des §. 25 des Wehrgesetzes den Obergymnasien und Oberrealschulen gleichgestellt, und wurde deren Aufnahme in die Beilage IIa zu §. 64 der Wehrvorschriften vom 15. April 1889 (R. G. Bl. Nr. 45), I. Theil, angeordnet.

Verleihung des Öffentlichkeitscharakters an land- und forstwirthschaftliche Schulen.

Das Ackerbau-Ministerium hat nach Einvernahme mit dem Landesausschusse und dem Landesculturrathe für das Königreich Böhmen der Ackerbauschule in Eger, der Ackerbau- und Hopfenbauschule in Rakonitz, der Ackerbauschule, sowie der mit derselben verbundenen Waldbauschule in Pisek und der landwirthschaftlichen Winterschule in Neubydžov den Charakter von öffentlichen Lehranstalten verliehen.

Hinsichtlich der in einem speciellen Falle aufgeworfenen Frage der Zuerkennung des Öffentlichkeitsrechtes an die Ackerbau- und landwirthschaftlichen Winterschulen im Allgemeinen hat das Ackerbau-Ministerium an dem bisher eingenommenen Standpunkte festhalten zu müssen erklärt, nämlich mit dieser Maßregel nur von Fall zu Fall, nach sorgfältiger Erwägung aller in Betracht kommenden Momente, vorzugehen, welcher Vorgang gegenüber den vielfach noch nicht ganz consolidirten Verhältnissen, insbesondere der als Winterschulen eingerichteten landwirthschaftlichen Lehranstalten geboten erscheint.

Landwirthschaftliche Lehranstalt in Kleingmain.

An dieser (seit 1896 als landwirthschaftliche Winterschule eingerichteten) Lehranstalt hat der zweite fünfmonatliche Wintercurs am 11. October 1897 begonnen und hat das Lehrprogramm durch Aufnahme eines Unterrichtes über Forstwirthschaft und Fischzucht (mit je 1 wöchentlichen Unterrichtsstunde) eine Erweiterung erfahren. Den forstlichen Unterricht ertheilt der k. k. Oberforstrath Hübner, den fischzüchterischen Unterricht der k. k. Postcassier Kollmann.

Die Frequenz des Curses beträgt dermalen 18 Schüler.

Titel der Vorsteher von landwirthschaftlichen Winterschulen.

Der Landesausschuß des Königreiches Böhmen hat anläßlich eines speciellen Falles neuerdings darauf hingewiesen, daß nach den Normalstatuten der landwirthschaftlichen Winterschulen die verantwortlichen Vorsteher dieser Lehranstalten den Titel „Leiter“, nicht aber den Titel „Director“ zu führen haben, und die k. k. Statthalterei in Prag hat die unterstehenden politischen Behörden in diesem Sinne zur entsprechenden Danachachtung instruirt.

Die Lehrthätigkeit des deutschen bienenwirthschaftlichen Centralvereines für Böhmen im Jahre 1896.

Zur Ergänzung der im Hefte III ex 1897 dieser Zeitschrift publicirten statistischen Zusammenstellung der im Jahre 1896 abgehaltenen land- und forstwirth-

schaftlichen Specialcurse ist rücksichtlich der Rubrik „Bienenzuchtscurse" (S. 281) noch Folgendes anzuführen.

Der deutsche bienenwirthschaftliche Centralverein für Böhmen (mit 130 Sectionen und einer Zahl von 4000 Mitgliedern) hat im Jahre 1896 einen mit nicht unbedeutenden Kosten verbundenen Bienenzuchtcurs für bereits vorgeschrittene Imker in der Zeit vom 6. bis 14. September in Bubentsch bei Prag abgehalten, zu dessen Leitung der bekannte Imkermeister Pfarrer Gerstung aus Ossmannstedt in Thüringen berufen worden war. An diesem Curse betheiligten sich 30 Personen, meistens Oberlehrer und Wanderlehrer. Ausserdem hielten im Auftrage und auf Kosten des Centralvereines acht Wanderlehrer des Vereines 28 Vorträge in verschiedenen Sectionen ab, welche je von 30 bis 90 Theilnehmern besucht waren. Von den Sectionen selbst wurden 123 bienenwirthschaftliche Vorträge bei Wanderversammlungen veranstaltet, an welchen im Ganzen rund 3600 Vereinsmitglieder theilgenommen haben.

Über die im Jahre 1897 abgehaltenen Curse werden wir, da uns hierüber vom Vereinspräsidium für die nächste Zukunft in entgegenkommendster Weise weitere Mittheilungen in Aussicht gestellt wurden, in Bälde weitere Daten zu bringen in der Lage sein.

Waldaufseher-Curs in Franzthal in der Bukowina.

Dieser im Jahre 1897 in einer Unterrichtsdauer von acht Monaten abgehaltene forstliche Fachcurs wird im Jahre 1898 zu einem neunmonatlichen am 10. Jänner 1898 beginnenden Curse erweitert werden, und es sind von der k. k. Direction der Güter des Bukowinaer griechisch-orientalischen Religionsfondes die Einleitungen getroffen worden, um diesen Specialcurs im Sinne der Intentionen des k. k. Ackerbau-Ministeriums in eine Försterschule (nach dem Muster der bereits bestehenden vier staatlichen Försterschulen) umzuwandeln.

Der im Jahre 1897 abgehaltene Curs begann am 2. März und endete am 30. October. Der Besuch belief sich auf 10 Frequentanten, von welchen 2 dem Privatdienste angehörten. Beim Unterrichte wurde, wie in den Vorjahren, auch auf das praktische Bedürfniß der Zöglinge besondere Rücksicht genommen. Bei der am 30. October 1897 abgehaltenen Schlußprüfung erhielten: 1 Frequentant die Note „sehr gut". 4 die Note „gut" und 5 die Note „genügend".

Neuere Subventionsbewilligungen des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehend bezeichnete Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

Dem Curatorium der deutschen Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Budweis*) eine ausserordentliche Beihilfe zur Ergänzung des Lehrmittelapparates für den theoretischen und praktischen Unterricht und zur Bestreitung sonstiger unabweislicher Schulerfordernisse;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Hořowitz in Böhmen eine Erhöhung der im Jahre 1895 für die Erbauung eines neuen Schulhauses bewilligten Staatssubvention zur Deckung von bei der Bauausführung erlaufenen Mehrauslagen;

---

*) Für diese Schule steht die Acquisition einer nächst der Stadt gelegenen grösseren Ökonomie, sowie ein eventueller Neubau aller Schullocalitäten in Verhandlung.

dem Ausschusse zur Errichtung der landwirthschaftlichen Winterschule in Römerstadt in Mähren eine ähnliche Nachtragssubvention für Mehrauslagen beim Baue eines neuen Schulhauses für diese Anstalt;

dem Curatorium der Wein- und Obstbauschule in Melnik einen ausserordentlichen Beitrag zu den Auslagen für die Herstellung von Weingartenanlagen und (auf die Dauer von drei Jahren) eine Erhöhung des staatlichen Erhaltungsbeitrages;

dem Curatorium der Ackerbauschule in Klattau in Böhmen einen Beitrag zur Beschaffung von Molkerei-Geräthen;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Neuhaus (Böhmen) eine Subvention zur Anschaffung von Mess-Apparaten für Wiesenbau-Curse;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Opočno (Böhmen) neuerdings einen Beitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln und eine Subvention zur Anlage eines Versuchsfeldes und einer Obstbaumschule;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Reichenberg einen Beitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln für den chemischen Unterricht;

der landwirthschaftlichen Winterschule in Jičín (Böhmen) eine Subvention zur Anschaffung von Geräthen zur Verarbeitung von Obst;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Schluckenau (Böhmen) eine Subvention zur Veranstaltung eines Lehrcurses für praktische Landwirthe;

der Ackerbauschule in Eger einen Beitrag zur provisorischen Bestellung eines Wiesenbau-Meisters.

Ferner hat das k. k. Ackerbau-Ministerium zu Gunsten einer Anzahl von land- und forstwirthschaftlichen Fachschulen auf Staatskosten das bestehende Abonnement auf die „Zeitschrift für österreichische Volkskunde" für den Jahrgang 1898 erneuert und dem Präsidium des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen eine Subvention zum Ankaufe und unentgeltlicher Vertheilung zweier Broschüren des Leiters der landwirthschaftlichen Winterschule in Neubydžov, Ignaz Burian, über die Hebung des böhmischen Obstbaues angewiesen.

Der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien wurde eine grössere Anzahl der Broschüre: „Anleitung zum Molkereibetriebe", verfaßt von der Molkerei-Wanderlehrerin Pich-Polak, zur Vertheilung an landwirthschaftliche Bezirksvereine und landwirthschaftliche Casinos gespendet;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Klagenfurt eine ausserordentliche Subvention zur Anschaffung von Lehrmitteln und von fachlichen Publicationen für die Maiereischule in Pichlern-Marienhof bewilligt.

Die unentgeltliche Überlassung einer grösseren Anzahl von Exemplaren der Broschüre des Professors Franz Šfcha in Klosterneuburg: „Durch welche Maßnahmen kann die Gesundheit und Tragbarkeit unserer Obstbäume vermehrt werden?" an den schlesischen Obstbauverein in Troppau zur Vertheilung an dortige Interessenten wurde genehmigt;

der neuen Ackerbau- und Wiesenbauschule in Hohenmauth in Böhmen ein completes Exemplar des vom k. k. Ackerbau-Ministerium herausgegebenen Rinderracen-Albums überlassen;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Laibach ein Beitrag zur Entsendung von zwei Persönlichkeiten an landwirthschaftliche Haushaltungsschulen des In- und Auslandes zum Studium der bezüglichen Einrichtungen (in Absicht auf eine in Laibach zu errichtende landwirthschaftliche Mädchenschule) gewährt;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau eine Subvention zur Herausgabe einer von Ladislaus Szybinski, Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Teschen, verfaßten Brochüre über Zucht und Ernährung der Hausthiere bewilligt u. dgl. m.

Stipendien und Studienunterstützungen.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat das vacante, den Allerhöchsten Namen Seiner Majestät des Kaisers führende Stipendium zum Besuche der Gärtnerschule „Elisabethinum" in Mödling per 250 fl. dem Schüler dieser Anstalt Franz Winter aus Schlackenwörth in Böhmen und das vacante nach dem Allerhöchsten Namen Ihrer Majestät der Kaiserin benannte, zu dem nämlichen Zwecke bestimmte Stipendium im gleichen Betrage dem Schüler Alois Solář aus Unterlangendorf in Mähren verliehen und ausserdem fünf Schülern des Francisco-Josephinums in Mödling*) und drei Schülern des Elisabethinums dortselbst pro 1897/98 ausserordentliche Studienunterstützungen, ferner 24 Schülern der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg die Schulgeldbefreiung und ausserdem 16 dieser Schüler ein Stipendium von 200 fl. oder eine Studienunterstützung von 100 fl. bewilligt.

Den Studirenden der Hochschule für Bodencultur Johann Kołek, Josef Richter, Ladislaus Gańcsakowski, Eduard Nowotny und Johann Wojnar wurde je eines der für galizische Landesangehörige zum Besuche des forstlichen Studiums der genannten Hochschule systemisirten Ärarialstipendien; dem absolvirten Gymnasialschüler Arthur Kargl in Czernowitz eine Studienunterstützung aus den Mitteln der griechisch-orientalischen Religionsfondsforste zum Besuche der forstlichen Studienabtheilung der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien bewilligt; ferner wurden den Studirenden dieser Hochschule Arthur Pokorný und Josef Nozsicska und dem Zöglinge der Landes-Wein-, Obst- und Ackerbauschule in Stauden Heinrich Mecilovšek ausserordentliche Studienunterstützungen, dem absolvirten Schüler dieser Anstalt Anton Kunžek eine Studienunterstützung zum Besuche des Molkereicurses an der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in San Michele, dem Johann Kirinčič aus Dobrigno ein neuerliches Stipendium zu seiner vollständigen Ausbildung an der k. k. Korbflechterschule in Žaga, und vier Schülerinnen der Maiereischule in Pichlern-Marienhof in Kärnten halbe Freiplätze pro 1897/98 verliehen.

---

*) Das vacante, aus der Allerhöchsten Privatcasse für das Francisco-Josephinum in Mödling gestiftete und den Allerhöchsten Namen Seiner Majestät des Kaisers führende Stipendium ist mit Allerhöchster Entschliessung vom 6. October 1897 dem Schüler des I. Jahrganges dieser Anstalt Alois Grimm verliehen worden.

Folgenden nach Dalmatien zuständigen Schülern landwirthschaftlicher Lehranstalten wurden Stipendien verliehen: dem Michael Drabek und Josef Leinweber zum Besuche der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in San Michele, dem Julius Zanghi und Rudolf Zaufaly zur Vollendung ihrer Studien an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, dem Danilo Bukorovič, Peter Novák und Marcus Marčič zum Besuche der königl. land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt in Kreutz in Croatien.

Den Studirenden des k. u. k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien Martin Ciliga, Franz Černe, Rudolf Benda, Franz Zorn, Leopold Nitschner, Josef Halama, Sigmund Hosbein und Paul Stampfl, ferner den Zöglingen des pomologischen Landes-Institutes in Troja (Böhmen) Franz Stork, Wenzel Vít und Josef Muchka wurden Stipendien oder Studienunterstützungen in verschiedenem Ausmaße bewilligt u. dgl. m.

Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Österreich.

Dieses vom k. k. Ackerbau-Ministerium subventionirte literarische Organ für wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Landwirthschaft und der landw. Gewerbe (redigirt von Prof. Dr. E. Meißl, Dr. J. Stoklasa, Dr. E. Godlewski und Dr. H. Bersch), auf welches sich unsere Notiz im Hefte Nr. III ex 1897, S. 331, bezog, ist soeben mit seinem I. Hefte erschienen.

Dieses Heft umfaßt 90 Seiten Octav und bringt nach einem kurzen Vorworte folgende Abhandlungen:

Prof. Dr. G. Krafft: „Die Gesetze des Erfolges";

Prof. Dr. E. Meißl und O. Reitmair: „Über die Phosphorsäurewirkung bei Feldversuchen mit Thomasschlacke und Knochenmehl";

Dr. J. Stoklasa: „Der gegenwärtige Stand der Nitraginfrage".

Den Schluss des Heftes bildet eine Mittheilung *a)* der Verordnung der Ministerien des Innern, der Justiz, der Finanzen und des Ackerbaues vom 13. October 1897, betreffend die Bestellung staatlicher Untersuchungsanstalten für Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände der im Gesetze vom 16. Jänner 1896 bezeichneten Art; *b)* der Kundmachung der Ministerien des Innern, der Justiz und des Ackerbaues vom 23. November 1897, betreffend die Bestellung von speciellen staatlichen Untersuchungsstellen für einige Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände der vorerwähnten Art.

Errichtung eines Denkmales für Adolf Trientl.

Der Tiroler Landesculturrath hat kürzlich einen an die landwirthschaftlichen Bezirksgenossenschaften Deutschtirols und an alle Verehrer und Freunde des im Monate März 1897 verstorbenen Adolf Trientl gerichteten Aufruf erlassen, in welchem die Absicht kundgegeben wird, diesem ältesten österreichischen landwirthschaftlichen Wanderlehrer in seinem Geburtsorte Ötz ein einfaches und würdiges Denkmal zu setzen.

Unter Beziehung auf unsere Mittheilungen im Hefte I des Jahrganges 1897 (S. 87) über das verdienstvolle und selbstlose Wirken Trientl's geben wir unseren Lesern von der geplanten Ehrung des in weiten Kreisen bekannten Mannes mit dem Beifügen Nachricht, daß allfällige Widmungen für das Denkmal an die Kanzlei des Landesculturrathes in Innsbruck (Wilten Nr. 62) gerichtet werden können. Bis jetzt sind bei 400 fl. für diesen Zweck gesammelt worden.

Von den landwirthschaftlichen Fachschulen in der Schweiz.

Der kürzlich erschienene Bericht des eidgenössischen Handels-, Industrie- und Landwirthschafts-Departements über seine Geschäftsführung im Jahre 1896 schildert die Thätigkeit des obgenannten Departements auf den Gebieten des Handels, der Industrie, der Landwirthschaft u. s. w.

Aus dem reichen Inhalte dieser Publication interessiren uns vor Allem die der Landwirthschaft gewidmeten Mittheilungen, und hier wieder insbesondere die Abschnitte über das landwirthschaftliche Unterrichts- und Versuchswesen.

Zur Illustration der regen Förderung, welcher sich diese Zweige der Verwaltung seitens der eidgenössischen Regierung, wie der einzelnen Cantone erfreuen, seien hier einige Ziffern angeführt. So betrugen im Berichtsjahre die Auslagen (für Lehrkräfte und Lehrmittel) für die vier theoretisch-praktischen Ackerbauschulen in Zürich, Bern, Wallis und Neuenburg über 133.000 Frs. (cantonale Auslagen und Bundesbeitrag zusammen), für die vier landwirthschaftlichen Winterschulen in Luzern, Freiburg, Aargau und Waadt 72.000 Frs., während die cantonale Gartenbauschule in Genf einen Ausgabe-Etat von fast 22.000 Frs. aufweist. Der für landwirthschaftliche Wandervorträge und Specialcurse verausgabte Betrag repräsentirte die stattliche Summe von über 59.000 Frs. Die drei Weinbauschulen und Weinversuchsstationen in Wädensweil, Lausanne und Auvernier erforderten insgesammt 140.000 Frs., während sich die schweizerische Samencontrol-Station mit dem ihr bewilligten, allerdings sehr bescheidenen Credite von 5000 Frs. begnügen mußte. Dagegen finden wir wieder eine reichliche Dotation für die vier in den Cantonen Bern, Freiburg, St. Gallen und Waadt gelegenen Molkereischulen, nämlich zusammen die Summe von über 79.000 Frs.

Die weiteren auf die Landwirthschaft bezüglichen Abschnitte des Berichtes betreffen die Maßnahmen zur Förderung der Pferde-, Rindvieh- und Kleinviehzucht, die Bodenmeliorationen, die Viehseuchenpolizei, die Maßnahmen gegen die die landwirthschaftliche Production bedrohenden Schäden, endlich das landwirthschaftliche Vereins- und Genossenschaftswesen.

LAND- UND FORSTWIRTHSCHAFTLICHE

UNTERRICHTS-ZEITUNG.

REDIGIRT

IM AUFTRAGE DES K. K. ACKERBAU-MINISTERIUMS

VON

FRIEDRICH RITTER VON ZIMMERAUER,

K. K. SECTIONSRATH.

XII. JAHRGANG.

1898.

WIEN 1898.

ALFRED HÖLDER.

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Aus der kaiserlich-königlichen Hof- und Staatsdruckerei in Wien.

Inhalt des XII. Jahrganges (1898).

A*

Literatur.

Recensionen:

Notizen.

Ein geschichtlicher Rückblick auf die Entwicklung des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtswesens in Mähren.*)

Von Carl Kolb, Director der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Neutitschein.

Das land- und forstwirthschaftliche Unterrichtswesen ist in der Markgrafschaft Mähren, besonders in der zweiten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts, zu einer früher wohl kaum geahnten Entwicklung gelangt; doch dürfte es nur Wenigen bekannt sein, wie sich diese Entwicklung von den ersten Anfängen an bis gegenwärtig allmählig vollzogen hat. Es sei daher der Zweck der folgenden Zeilen, hierüber in gedrängter Kürze einige Mittheilungen zu bringen.

Die erste amtliche Verordnung bezüglich der Ertheilung landwirthschaftlichen Unterrichtes in Mähren stammt aus dem Jahre 1786 und bestimmt, daß der Professor für Physik an dem theologischen Seminar in Olmütz den Alumnen auch Vorlesungen aus der Landwirthschaft und allgemeinen Naturgeschichte zu halten habe.**)

Im Jahre 1805 wurde die Naturgeschichte mit besonderer Rücksicht auf Landwirthschaft und Forstwesen als ein freier Lehrgegenstand in den Rahmen des philosophischen Studiums eingefügt.

Im Jahre 1811 erfloß eine kaiserliche Verordnung, welche die Landwirthschaftslehre für alle Wirthschaftsbeamten in Mähren und Schlesien — mit Ausnahme der Amtsschreiber, welche juridische Studien nachweisen mußten, — zum Pflichtstudium machte und verfügte, daß in

---

*) Die bevorstehende Wende des Jahrhunderts gibt auf allen Thätigkeitsgebieten Anlaß zu geschichtlichen Studien, deren Ergebnisse theils in grösseren Werken, theils in kleineren Monographien niedergelegt werden sollen.

Auch das Gebiet des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtes, welches in Österreich — insbesondere in den letzten drei Decennien des Jahrhunderts — eine bedeutende Ausgestaltung gefunden hat, bildet ein dankbares Feld solcher rückschauender Studien, und es dürfte daher unseren Lesern nicht unwillkommen sein, wenn in dem heurigen und den nächstfolgenden Jahrgängen die Aufnahme geschichtlicher Artikel erhöhte Beachtung findet. Dieselben sollen in loser Aufeinanderfolge — je nach dem zu Gebote stehenden Raume — aufgenommen werden und mit der gegenwärtigen, Mähren betreffenden Studie ihren Anfang nehmen.

Die Redaction.

**) Hofdecret vom 15. November 1786.

den genannten Ländern künftighin kein ungeprüfter Wirthschaftsbeamter mehr angestellt werden dürfe.*)

Im Jahre 1814 wurde ferner verordnet, daß die Landwirthschaftslehre an allen bischöflichen theologischen Lehrkanzeln zu lehren ist.**)

Im Jahre 1824 erfolgte eine Modification des philosophischen Studienplanes, u. a. dahin gehend, daß das Studium der Landwirthschaftslehre für die Doctorats- und Lehramtscandidaten als Pflichtstudium erklärt wurde.

Mittlerweile waren aber in Mähren auch schon eigene Lehrstellen für Landwirthschaftslehre geschaffen worden.

Die erste ökonomische Lehrkanzel wurde von den mährischen Ständen mit Allerhöchster Genehmigung vom 13. August 1808 und Hofdecret vom 16. November 1810 an der ständischen Akademie in Olmütz errichtet und im Schuljahre 1811 eröffnet.***) Im Jahre 1824 wurde diese Lehrkanzel durch die Aufnahme von Vorlesungen aus allgemeiner Naturgeschichte erweitert und im Jahre 1827 wurde sie mit der Olmützer Franzens-Universität in Verbindung gebracht.

Eine zweite ökonomische Lehrkanzel wurde zufolge Allerhöchster Entschließung vom 27. März 1814 und mit Hofdecret vom 15. März 1815 an der theologischen Lehranstalt in Brünn errichtet und mit dem Schuljahre 1816 eröffnet. Diese Lehrkanzel wurde später (in der gleichen Ausgestaltung wie jene in Olmütz) mit der philosophischen Lehranstalt in Brünn verbunden.

An den beiden ökonomischen Lehrkanzeln in Olmütz und Brünn erschienen jährlich 200 bis 250 Candidaten, welche den Unterricht theils öffentlich, theils privat erhalten hatten, zur Prüfung aus der Landwirthschaftskunde. †)

Als zufolge der neuen Studienorganisation im Jahre 1849 die philosophische Lehranstalt in Brünn und im Jahre 1851 die philosophische Facultät in Olmütz aufgehoben wurden, gieng die landwirthschaftliche Lehrkanzel an der philosophischen Lehranstalt in Brünn ein und wurde jene von Olmütz an die im Jahre 1850 vom Staate errichtete technische Lehranstalt in Brünn übertragen. ††)

---

*) Kaiserliches Patent vom 29. August 1811 über die Activirung der mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur und Landeskunde.

**) Studienhofdecret vom 20. Mai 1814.

***) Der erste Landwirthschaftslehrer in Olmütz und in Mähren überhaupt war Josef Wobraska (gest. 1820).

†) „Geschichte der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde mit Rücksicht auf die bezüglichen Culturverhältnisse Mährens und Österreichisch-Schlesiens." Von Christian R. d'Elvert. Brünn, 1870.

††) „Geschichte der Studien-, Schul- und Erziehungsanstalten in Mähren und Österreichisch-Schlesien." Von Christian R. d'Elvert, Brünn, 1857.

An diesem technischen Institute, welches im Jahre 1873/74 zur Hochschule erhoben wurde, waren die Vorlesungen über Land- und Forstwirthschaft anfänglich ziemlich schwach besucht, weil sich infolge der Aufhebung der Patrimonial-Gerichtsbarkeit die Zahl der Wirthschaftsbeamten vermindert hatte und nach den neuen Studieneinrichtungen der Zwang zum Studium der Landwirthschaft weggefallen war.

Durch das Ableben des Fachprofessors Dr. Johann Helcelet im Jahre 1876 kam die Lehrkanzel für Landwirthschaft an der Brünner technischen Hochschule in Erledigung. Die Vorlesungen über Landwirthschaftslehre wurden erst im Jahre 1887 wieder aufgenommen und werden seither von dem damals neuernannten Fachprofessor Dr. Anton Zoebl versehen. Seit dieser Zeit hat sich die Lehrkanzel für Landwirthschaft an der Brünner technischen Hochschule im Vereine mit den schon seit 1867/68 gepflegten Vorlesungen über Agriculturchemie und den vom Studienjahre 1887/88 an eingeführten Vorlesungen über Meliorationswesen als eine sehr schätzenswerthe Bereicherung des technischen Hochschulstudiums bewährt und erfreuen sich die bezüglichen Vorlesungen und Übungen auch eines guten Besuches.

Die Aufhebung der Patrimonial- und Unterthansverfassung im Jahre 1848, sowie der Entfall der Robot und des Zehents hatten gewaltige Umgestaltungen im landwirthschaftlichen Leben zur Folge, und es erforderte, weil der Sprung aus den alten in die neuen Verhältnisse ohne Vorbereitung und Vermittlung geschah, die Anpassung an die neue vielverheissende Ära auch geraume Zeit. Die neuen wirthschaftlichen Verhältnisse erforderten neue Maßnahmen für die Förderung der Land- und Forstwirthschaft, und unter den hierauf Bezug habenden Vorschlägen trat auch die Frage der Errichtung selbständiger land- und forstwirthschaftlicher Fachschulen in Mähren in den Vordergrund, und zwar war es der forstliche Unterricht, der zunächst eine entsprechende Regelung fand.

Der erste Versuch, die Frage des forstlichen Unterrichtes zu lösen, war schon im Jahre 1821 von dem Forstmeister Hlawa gemacht worden, welcher mit Unterstützung seines Gutsherrn Carl Freiherrn von Dalberg in dem genannten Jahre die erste mährische Forstschule in Datschitz errichtet hatte; doch gieng diese Schule trotz guter Unterrichtserfolge im Jahre 1829 wieder ein.

Mangels einer forstlichen Fachschule im Lande behalf man sich geraume Zeit mit der Abhaltung öffentlicher Prüfungen für die Candidaten des Forstwesens, welche von der „k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde“ in Brünn im Jahre 1844 eingeführt und bis zur Einführung der forstlichen Staatsprüfungen im Jahre 1850 beibehalten wurden.

Im Jahre 1850 wurde der „mährisch-schlesische Forstschulverein" gegründet. Dieser rührige Verein faßte alsbald die Errichtung einer Forstschule ernstlich ins Auge und seinen Bemühungen gelang es, im Jahre 1852 die mährisch-schlesische Forstlehranstalt in Mährisch-Aussee mit zweijährigem Lehrcurse ins Leben zu rufen.*) Von dem Forstschulvereine sorgsam gepflegt, von der mährischen Landesvertretung mit einem jährlichen Erhaltungsbeitrage subventionirt, von den Großgrundbesitzern Mährens und Schlesiens wirksam und nachhaltig unterstützt, mit tüchtigen Lehrern versorgt und mit Lehrbehelfen entsprechend ausgestattet, gelang es der Ausseer Forstschule bald, feste Wurzeln zu fassen und von Jahr zu Jahr an Bedeutung zu gewinnen. Im Jahre 1867 wurde sie von Aussee nach Eulenberg (bei Sternberg) transferirt. Im Jahre 1895/96 wurde sie als höhere Forstlehranstalt mit dreijährigem Lehrcurse organisirt und an ihren jetzigen Standort: Mährisch-Weißkirchen verlegt.**) Gleichzeitig wurde ihr eine Waldbauschule mit einjährigem Lehrcurs zur Heranbildung von Organen für den Forstschutz- und den technischen Hilfsdienst angegliedert.

Auf dem Gebiete der Landwirthschaft faßte man in Mähren nach dem Jahre 1848 die bessere fachliche Schulung des Bauernstandes ins Auge und glaubte in der Errichtung von Ackerbauschulen hiefür das beste Mittel zu finden.

Wie in vielen anderen auf die Förderung der Landwirthschaft hinzielenden Bestrebungen, so war es auch in der Frage des landwirthschaftlichen Unterrichtes die schon erwähnte k. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn,***) welche die erste Anregung zur Errichtung selbständiger landwirthschaftlicher Fachschulen in Mähren gab.

Diese Anregung hatte zur Folge, daß die mährischen Stände im Jahre 1851 für die Gründung und Erhaltung einer Ackerbauschule eine jährliche Subvention von 1500 fl. C. M. bewilligten. Es fand sich aber damals Niemand, der den Versuch gewagt hätte, mit Hilfe dieser Subvention an die Errichtung einer landwirthschaftlichen Schule zu schreiten, und so blieb diese Angelegenheit bis zum Jahre 1861 auf sich beruhen.

Dagegen erfolgte in der Zwischenzeit die Gründung eines anderen Unternehmens, welches der landwirthschaftlichen Forschung zu dienen bestimmt war, indem (mit Hilfe der vorerwähnten Subvention) im

---

*) „Die mährisch-schlesische Forstlehranstalt Aussee-Eulenberg während ihres ersten Vierteljahrhunderts." Von Franz Krätzl; Olmütz, 1877.

**) Als Directoren der Forstlehranstalt wirkten Josef Wessely 1852—1855, Franz Keller 1855—1858, Robert Micklitz 1859—1873, Augustin Buchmeyer 1873 bis 1896 und Hermann Reuss seit 1896.

***) Die mährische Landwirthschafts-Gesellschaft wurde im Jahre 1770 als Agricultur-Societät im Markgrafthume Mähren begründet. (Hofdecret vom 30. August 1770.)

Jahre 1857 auf der fürstlich Salm'schen Herrschaft in Blansko eine agriculturchemische Versuchsstation errichtet wurde. Diese Versuchsstation fand leider nicht die gebührende Beachtung und gieng, nachdem sie im Jahre 1863 nach Raitz verlegt worden war, im Jahre 1864 wegen Mangels an Theilnahme ein.

An Stelle eines geregelten landwirthschaftlichen Unterrichtes trat damals dasselbe Paliativmittel, welches auf dem Gebiete des Forstwesens schon in den Vierziger-Jahren angewendet worden war. Die k. k. mährisch-schlesische Ackerbaugesellschaft veranstaltete nämlich (seit dem Jahre 1860) alljährliche öffentliche Prüfungen aus der gesammten praktischen Landwirthschaft, zeitweise auch Prüfungen aus der Schafzucht und aus Obst-, Wein- und Gartenbau, bei welchen sowohl die Eignung der Candidaten für den selbständigen landwirthschaftlichen Verwaltungsdienst, als auch die Befähigung der Hilfsorgane für den Wirthschaftsbetrieb beurtheilt und durch die Ausstellung von Zeugnissen documentirt wurde. Die bei diesen Prüfungen geforderten Kenntnisse mußten sich die Candidaten durch praktische Verwendung bei der Landwirthschaft und durch Privatstudium aneignen.

Diejenigen Söhne des Mährerlandes, welche während der Fünfziger- und Sechziger-Jahre eine höhere landwirthschaftliche Vorbildung anstrebten, waren auf den Besuch der k. k. höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Ungarisch-Altenburg angewiesen.

Außer dieser höheren Lehranstalt wurden auch die im Jahre 1850 errichtete Ackerbauschule in Tetschen-Liebwerd, aus der sich nachmals die jetzige höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt daselbst entwickelte, und die im Jahre 1857 errichtete Ackerbauschule zu Großau in Niederösterreich von Mährern stark frequentirt. Der Besuch der k. k. höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Ungarisch-Altenburg war jedoch von Mähren aus mit namhaften Kosten verbunden, und es erschien deshalb diese Anstalt zumeist nur Söhnen von Gutsbesitzern oder solchen aus wohlhabenderen Familien anderer Stände zugänglich.

Um nun doch wenigstens einzelnen minderbemittelten mährischen Landeskindern den Besuch der gedachten auswärtigen landwirthschaftlichen Schulen zu ermöglichen, erwirkte die k. k. mährisch-schlesische Ackerbaugesellschaft im Jahre 1864 von dem mährischen Landtage eine angemessene Subvention, aus welcher 4 Stipendien à 200 fl. creirt wurden. Die Verleihung dieser Stipendien erfolgte jedoch nur während weniger Jahre, weil bald nach ihrer Creirung die Errichtung von Ackerbauschulen im eigenen Lande stattfand.

Während der Fünfziger- und Anfang der Sechziger-Jahre hatte sich nämlich das für den fachlichen Unterricht in der Folge die größte Bedeu-

tung erlangende landwirthschaftliche Vereinswesen in Mähren schon zu entwickeln begonnen, und waren in mehreren Bezirken landwirthschaftliche Vereine entstanden, welche — in ständiger Verbindung mit der k. k. mährisch-schlesischen Ackerbaugesellschaft — auf die Förderung der Landwirthschaft in den einzelnen Theilen des Landes hinwirkten und auch die Unterrichtsfrage in den Kreis ihrer Berathungen zogen.*)

Unter diesen Vereinen war es zunächst der landwirthschaftliche Bezirksverein in Olmütz, welcher im Jahre 1861 die Errichtung einer Ackerbauschule neuerdings aufgriff und sich im Jahre 1862 mit dem landwirthschaftlichen Vereine zu Zahlenitz-Kwassitz verband, um eine Ackerbauschule mit böhmischer Unterrichtssprache in Prerau zu erreichen. Die von den beiden Vereinen unternommenen Schritte hatten im Jahre 1865 auch thatsächlich den gewünschten Erfolg. Am 13. November 1865 erfolgte die Eröffnung der Ackerbauschule in Prerau, an welcher gleich anfänglich ein zweijähriger Lehrcurs eingeführt wurde. Diese Schule verblieb in Prerau bis zur Errichtung der jetzigen dreijährigen landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule mit böhmischer Unterrichtssprache und wurde im Jahre 1876 nach Kloster-Hradisch bei Olmütz verlegt.

Fast zur gleichen Zeit wie die vorgenannten Vereine strebte auch der landwirthschaftliche Bezirksverein zu Neutitschein die Errichtung einer landwirthschaftlichen Schule mit deutscher Unterrichtssprache an und wurde in seinen Bestrebungen durch die Stadtgemeinde Neutitschein wirksam unterstützt, so daß es ihm gelang, nachdem die Errichtungsurkunde und der Unterrichtsplan im Jahre 1863 die Bestätigung durch die k. k. mährische Statthalterei erhalten hatte, die erste landwirthschaftliche Schule mit deutscher Unterrichtssprache in Mähren am 1. Februar 1864 in Neutitschein zu eröffnen.**) Der Lehrcurs dieser Schule war anfänglich einjährig und es stand dieselbe in Verbindung mit der damals in Neutitschein bestandenen Unterrealschule.***) Im Jahre 1866 wurde sie in eine Ackerbauschule mit zweijährigem Lehrcurs umgewandelt und nach Söhle verlegt. Im Jahre 1875 erfolgte ihre Umwandlung in die jetzt bestehende landwirthschaftliche Landes-Mittelschule mit dreijährigem Lehrcurse.

Den bisher erwähnten Beispielen folgten alsbald andere landwirthschaftliche Bezirksvereine. Im Jahre 1866 fand die Errichtung der Ackerbauschule mit böhmischer Unterrichtssprache in Eibenschitz statt, im

*) Der älteste landwirthschaftliche Verein in Mähren ist jener zu Morawetz (jetzt Neustadtl), welcher im Jahre 1850 gegründet wurde.

**) „Der Neutitscheiner landwirthschaftliche Verein, sein Entstehen und Wirken 1862 bis 1867." Von Karl Umlauff; Kremsier, 1868.

***) Leiter dieser landwirtschaftlichen Schule war der nachmalige Bürgerschuldirector in Neutitschein P. Franz Krönes (gest. 1895).

Jahre 1867 die Eröffnung der Ackerbau- und Flachsbereitungsschule mit deutscher Unterrichtssprache in Mährisch-Schönberg und die Errichtung der Ackerbauschule mit böhmischer Unterrichtssprache in Ossowa-Bitischka, welche im Jahre 1868 nach Groß-Meseritsch verlegt wurde, und im Jahre 1868 die Errichtung der ökonomischen Lehranstalt und Weinbauschule mit deutscher Unterrichtssprache in Znaim.

Gefördert wurden diese Gründungen — ausser den materiellen Opfern, welche die betheiligten landwirthschaftlichen Vereine und Private brachten — durch die mährische Landesvertretung, welche jeder Ackerbauschule einen Gründungsbeitrag von 2000 fl. und einen jährlichen Erhaltungsbeitrag von 1500 fl. aus Landesmitteln bewilligte, und durch die k. k. mährisch-schlesische Ackerbaugesellschaft, welche den Ackerbauschulen Stipendien zu je 50 fl. für minderbemittelte Schüler zuwendete.*)

Die erste Organisation der Ackerbauschulen mit zweijährigem Lehrcurse in Mähren war keine einheitliche. Ihr ursprünglicher Lehrplan machte nur in ganz allgemeinen Umrissen die Lehrgegenstände namhaft, auf welche sich der theoretische Unterricht zu erstrecken hatte, und betonte, daß auch auf die praktische Übung der Schüler in den verschiedenen Wirthschaftsarbeiten entsprechendes Gewicht zu legen sei, ließ aber bezüglich des Umfanges und der Behandlung des Lehrstoffes in den einzelnen Disciplinen einen zu weiten Spielraum offen. Einer einheitlichen, fachkundigen Oberleitung, sowie einer regelmäßigen Inspicirung seitens einer fachlichen Centralstelle entbehrten die Ackerbauschulen während der ersten Jahre ihres Bestehens gänzlich. Auch wurde gegen dieselben der Vorwurf erhoben, daß sie von Bauernsöhnen, die bestimmt waren, später die Bewirthschaftung eigenen Besitzes zu übernehmen, verhältnißmäßig wenig besucht werden und die Absolventen sich vielfach dienstlichen Stellungen zuwenden. Man behauptete, daß sie die Schüler dem Bauernstande entfremden, daß sie über ihr Lehrziel hinausgehen und dahin streben, landwirthschaftliche Beamte heranzubilden u. dgl. m.

Der Krebsschaden, welcher die Leistungsfähigkeit der Ackerbauschulen hemmte, lag aber wohl darin, daß sie bei ihrer ersten Einrichtung mit Lehrmitteln und sonstigen Lehrbehelfen ganz unzulänglich ausgestattet wurden, nachdem die landwirthschaftlichen Vereine unvermögend waren, die von ihnen errichteten Schulen ausreichend zu unterstützen, und daß

*) Um den im Lande hie und da aufgetauchten Wünschen nach Errichtung einer höheren landwirthschaftlichen Fachschule entgegenzukommen, unternahm es der vormalige Director der Znaimer ökonomischen Lehranstalt L. Hofrichter im Jahre 1869, mit Unterstützung und unter dem Protectorate des Olmützer Fürsterzbischofes Landgrafen von Fürstenberg in Doubrawitz (bei Müglitz) eine sogenannte höhere Ackerbauschule mit utraquistischer Unterrichtssprache zu errichten, die aber schon mit dem Schuljahre 1875/76 wieder aufgelassen wurde.

ihr Schülermaterial in Bezug auf Vorbildung und Berufstand ein sehr ungleiches war. Die Lehrer der Ackerbauschulen waren ferner schlecht besoldet, und ihre Stellung war eine ebenso unsichere, wie die der Schulen selbst.

Unter so ungünstigen Verhältnissen fristeten die Ackerbauschulen in Mähren geraume Zeit ein recht kümmerliches Dasein und waren natürlich nicht im Stande, jene Hoffnungen zu erfüllen, die man bei ihrer Gründung in sie gesetzt hatte.

Eine Besserung der mißlichen Verhältnisse, mit denen die landwirthschaftlichen Schulen in Mähren zu kämpfen hatten, trat erst nach der Errichtung des k. k. Ackerbau-Ministeriums ein.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium entfaltete alsbald nach seiner Errichtung, welche zu Ende des Jahres 1867 erfolgte, auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichtes eine ebenso vielseitige, wie erfolgreiche Thätigkeit.*)

Vor allem strebte es die Förderung des landwirthschaftlichen Fortbildungsunterrichtes für die männliche Jugend an, für welchen Zweig des landwirthschaftlichen Unterrichtes vor dem Jahre 1868 in Österreich von staatswegen noch nichts, von Gemeinden, Vereinen und Privaten nur sehr wenig geschehen war, und veranlaßte von 1868 an die Abhaltung von Lehrercursen, um die Volksschullehrer durch Vorträge über Landwirthschaft und Naturwissenschaft für den Fortbildungsunterricht vorzubereiten. Die ersten dieser Lehrcurse fanden in den Jahren 1868 und 1869 in Wien statt und waren aus Mähren allein von 70 Volksschullehrern besucht.**) Die in diesen Cursen gegebenen Anregungen fielen in Mähren auf fruchtbaren Boden, indem gleich nach der Abhaltung des ersten Lehrercurses in Wien der Lehrer Josef Ille im Jahre 1868 die erste landwirthschaftliche Fortbildungsschule in Sitzgras (im Bezirke Datschitz) errichtete. In den darauf folgenden Jahren brach sich diese Institution in verschiedenen Gebieten des Landes Bahn und entwickelte sich soweit, daß mit dem Jahre 1896 in Mähren die Zahl der mit öffentlichen Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Fortbildungscurse auf 37 (darunter 28 mit böhmischer und 9 mit deutscher Unterrichtssprache) und die Zahl der Schulgärten, welche zum Unterrichte für Kinder benützt werden, auf 1764 gestiegen ist. Leider mangelt es bisher dem ländlichen Fortbildungsunterrichte, wie den Schulgärten in Mähren noch an einer zielgemäßen, strammen Organisation.

Weiters wendete das k. k. Ackerbau-Ministerium sein Augenmerk der Einführung und Ausgestaltung des landwirthschaftlichen

*) Berichte über die Thätigkeit des k. k. Ackerbau-Ministeriums, 1868 bis 1893.

**) Die Zahl der Frequentanten im Ganzen betrug bei jedem Lehrcurse 200 bis 220.

Wanderunterrichtes zu, um den Fortschritt in die Kreise jener bäuerlichen Bevölkerung zu tragen, welche dem eigentlichen Schulunterrichte bereits entwachsen sind.

In Mähren fand die Institution der Wanderlehrer vom Jahre 1868 an Eingang, indem der Znaimer landwirthschaftliche Verein mit Hilfe einer Staatssubvention von 300 fl. den ersten landwirthschaftlichen Wanderlehrer im Lande bestellte.*) Bald darauf gieng der landwirthschaftliche Wanderunterricht auch in den Wirkungskreis der Lehrer an den übrigen landwirthschaftlichen Schulen Mährens über, bis er in der Neuzeit durch die Bestellung von drei selbständigen landwirthschaftlichen Wanderlehrern seitens der k. k. mährischen Landwirthschaftsgesellschaft in Brünn zu seiner jetzigen Ausgestaltung gelangte. Gegenwärtig fallen außer anderen Obliegenheiten auch die mehrtägigen Lehrcurse, welche zur Förderung einzelner Zweige der Landwirthschaft in verschiedenen Gegenden des Landes für Erwachsene abgehalten werden, wie die Curse über Buchführung der Raiffeisencassen, Molkereiwesen, thierzüchterische Fragen, rationellen Futterbau, Obstbau, Weinbau und Rebveredlung, Bienenzucht, Fischzucht u. s. w. in den Wirkungskreis der Wanderlehrer.

Wie weit sich der landwirthschaftliche Wanderunterricht in Mähren von seinen ersten Anfängen bis in die Neuzeit entwickelt hat, kann daraus entnommen werden, daß im Jahre 1896 von den drei ständigen Wanderlehrern der k. k. mährischen Landwirthschaftsgesellschaft und von 45 Lehrkräften landwirthschaftlicher Schulen zusammen 594 Wandervorträge in den verschiedensten Theilen des Kronlandes abgehalten worden sind, deren Kosten per 8000 fl. zur Hälfte aus Staats-, zur anderen Hälfte aus Landesmitteln gedeckt wurden.

Auch verdient erwähnt zu werden, daß der landwirthschaftliche Wanderunterricht in Mähren auf einer festgegliederten Organisation beruht. Die Thätigkeitsgebiete der Wanderlehrer sind in der Weise abgegrenzt, dass den Lehrkräften der landwirthschaftlichen Schulen die umliegenden Vereinsgebiete, den ständigen Wanderlehrern dagegen die übrigen Bezirke des Landes als Hauptthätigkeitsgebiete zugewiesen sind; doch ist es den letzteren vorbehalten, behufs Information über die wirthschaftlichen Verhältnisse, Gründung von Genossenschaften und Veranstaltung von Specialcursen mit allen landwirthschaftlichen Vereinen in steter Fühlung zu bleiben und auf Wunsch derselben auch in allen Bezirken des Landes Wandervorträge abzuhalten. Desgleichen wird das Jahresprogramm der Wandervorträge alljährlich in einer eigens abgehaltenen Wanderlehrerconferenz festgestellt.

---

*) Der erste landwirthschaftliche Wanderlehrer in Mähren, der (nach dem Muster Horský's) Feldpredigten abhielt, war Leo **Hofrichter** in Znaim.

Welche Erfolge der landwirthschaftliche Wanderunterricht in Mähren angebahnt und gezeitigt hat, geht nicht nur aus den vielfach eingetretenen Verbesserungen im Wirthschaftsbetriebe, sondern namentlich auch daraus hervor, daß das Verständniß für die Wichtigkeit genossenschaftlichen Zusammenwirkens in der bäuerlichen Bevölkerung mehr und mehr platzgreift und sich in der Gründung genossenschaftlicher Unternehmungen, wie der Raiffeisencassen, der Heerdebuchgenossenschaften, der An- und Verkaufsgenossenschaften, Drainagegenossenschaften, Molkereigenossenschaften u. s. w. nutzbringend bethätigt.

Die hervorragendste Schöpfung des k. k. Ackerbau-Ministeriums auf dem Gebiete des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtes ist unstreitig die Errichtung der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien im Jahre 1872, welche auch von den Söhnen des Mährerlandes fleissig besucht und weniger bemittelten Landeskindern dadurch zugänglich wird, daß der mährische Landtag zum Besuche dieser Hochschule 8 Stipendien à 200 fl. aus dem Landesfonde systemisirte.

Aber auch den mittleren und niederen landwirthschaftlichen Schulen Mährens wendete das k. k. Ackerbau-Ministerium seine volle Fürsorge zu.

Von den Maßnahmen, welche dieses Ministerium seit seinem Bestehen zur Förderung der genannten Schulkategorien überhaupt ergriffen hat, sind als die wichtigsten zu nennen: die Einführung von Lehramtsprüfungen für die Candidaten des landwirthschaftlichen Lehrfaches; die consequenten Anregungen zur Übernahme der landwirthschaftlichen Schulen in die Verwaltung der Länder oder doch mindestens des ständigen Lehrpersonales in den Stand der Landesbeamten; die Verfassung und Einführung von Normallehrplänen (vom Jahre 1872/73 an); die Erwirkung des Einjährigen-Freiwilligenrechtes für die Absolventen der landwirthschaftlichen Mittelschulen und die Verwendung um Gewährung von Erleichterungen in der militärischen Dienstpflicht für die Absolventen der niederen landwirthschaftlichen Schulen; die Bestellung staatlicher Inspectoren für die landwirthschaftlichen Lehranstalten; *) die Verfassung von Leitfäden für den Unterricht; die Herausgabe der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung"; endlich noch — und zwar in ganz hervorragender Weise — die Zuwendung ständiger staatlicher Erhaltungsbeiträge zur Deckung der Schulerfordernisse, wie die Gewährung grösserer ausserordentlicher Staatssubventionen, vornehmlich bei

*) Als staatliche Inspectoren fungiren derzeit in Mähren: Professor Dr. Anton Zoebl in Brünn für sämmtliche landwirthschaftliche Schulen mit deutscher Unterrichtssprache, Professor Dr. J. B. Lambl in Prag für die landwirthschaftliche Landes-Mittelschule mit böhmischer Unterrichtssprache in Prerau, und P. Bonifacius Vajda in Raigern für die niederen landwirthschaftlichen Schulen mit böhmischer Unterrichtssprache.

den ersten Gründungsauslagen und in Fällen der Herstellung oder Erweiterung von Schulgebäuden oder der Vervollständigung der inneren Schuleinrichtungen und die Aufstellung bestimmter Normen für die Gewährung solcher Staatsbeiträge.

All diese Maßnahmen des Ministeriums haben — im Vereine mit vielfachen wohlwollenden Beschlüssen der Landesvertretung — in Mähren bedeutende Fortschritte im landwirthschaftlichen Schulwesen zur Folge gehabt.

So kam im Jahre 1874 die Reorganisation des landwirthschaftlichen Unterrichtes zur Entscheidung und beschloß der mährische Landtag *) die Ackerbauschule zu Neutitschein-Söhle in eine landwirthschaftliche Landes-Mittelschule mit dreijährigem Lehrcurse und deutscher Unterrichtssprache umzuwandeln und eine gleichorganisirte landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt mit böhmischer Unterrichtssprache in Prerau zu errichten; ferner wurde für die zweijährigen Ackerbauschulen in Eibenschitz, Groß-Meseritsch, Mährisch-Schönberg und Znaim die jährliche Landessubvention von 2000 fl. auf 3000 fl. erhöht und gleichzeitig die Aufbesserung der bisherigen Staatssubvention für diese Schulen von je 1000 fl. auf 2000 fl. erwirkt. Der gleichen Begünstigung wurden auch die später errichteten Ackerbauschulen (in Kloster-Hradisch, Kremsier und Mistek) theilhaftig.

Die beiden landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen zu Neutitschein und Prerau wurden bei ihrer Errichtung im Jahre 1875 von dem k. k. Ackerbau-Ministerium mit einem Gründungsbeitrage von je 12.500 fl. und einem Erhaltungsbeitrage von je 5000 fl. (der nachfolgend auf 4500 fl. restringirt wurde) bedacht, auf Kosten des Landes zweckmäßig eingerichtet, **) mit tüchtigen Lehrkräften, welche den Professoren der Obergymnasien und Oberrealschulen gleichgestellt wurden, versorgt und mit je 10 Landesstipendien à 200 fl. ausgestattet. Unter der directen Oberleitung des mährischen Landesausschusses stehend, entwickelten sich in der Folge diese beiden Lehranstalten — in mehrfachen Fällen durch namhafte ausserordentliche Staats- und Landessubventionen unterstützt***) — immer weiter, unter steter Vervollständigung ihrer Lehrmittelsammlungen und zeitweise eingetretener Erweiterung ihrer Instituts-

*) Beschlüsse des Landtages der Markgrafschaft Mähren aus den Sessionen 1874 bis 1896.

**) Die Kosten der Gründung und ersten Einrichtung betrugen bei jeder dieser Lehranstalten über 30.000 fl.

***) So wurde unter anderem der der k. k. Theresianischen Akademie in Wien gehörige Grundcomplex, auf welchen im Jahre 1875 die Schulgebäude und Versuchsobjecte der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule zu Neutitschein-Söhle errichtet worden waren, im Jahre 1892 sammt den dem k. k. Theresianum gehörigen

wirthschaften und Versuchsobjecte, ferner in Folge der Errichtung von Stationen für fachliche Untersuchungs- und Forschungsarbeiten (Samencontrolstation, landwirthschaftlich-chemische Untersuchsstation, meteorologische Beobachtungsstation) u. dgl. m. und gestalteten sich zu festorganisirten landwirthschaftlichen Fachschulen aus, die sich gegenwärtig nicht nur im Lande selbst, sondern auch über Mährens Landesgrenzen hinaus eines wohlbegründeten, guten Rufes erfreuen. *)

Anfänglich wurde an den beiden landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen der Unterricht nach dem vom mährischen Landtage im Jahre 1874 aufgestellten Lehrplane ertheilt. Dieser wurde vom Schuljahre 1876/77 durch einen anderen Lehrplan ersetzt, welcher den vom k. k. Ackerbau-Ministerium im Jahre 1872 für die landwirthschaftlichen Mittelschulen in Österreich festgestellten Normen mehr entsprach. Vom Schuljahre 1881/82 wurde alsdann der von dem k. k. Ackerbau-Ministerium für die landwirthschaftlichen Mittelschulen geschaffene Normallehrplan eingeführt und kamen gleichzeitig alle Normen, darunter auch die Einführung der Hauptprüfung am Schlusse des dreijährigen Studiums, zur Durchführung, welche von dem k. k. Ackerbau-Ministerium als Bedingungen für die staatliche Subventionierung der landwirthschaftlichen Mittelschulen bezeichnet wurden.**)

Die mährischen Ackerbauschulen hielten sich von ihrer Reorganisation im Jahre 1873 an zunächst an den vom k. k. Ackerbau-Ministerium für diese Schulen festgesetzten Unterrichtsplan.

Nachdem mehrseitig die Ansicht auftauchte, daß der Besuch der Ackerbauschulen mit zweijährigem Lehrcurs für den Bauernstand mit zu grossen Kosten verbunden sei, so schritt man — unter Aufrechterhaltung der von früher her bestandenen zweijährigen Ackerbauschulen — um die Mitte der Siebziger-Jahre an die Gründung von Ackerbauschulen

---

Wohn- und Wirthschaftsgebäuden des Maierhofes in Söhle von dem Lande Mähren um den Preis von 25.000 fl. käuflich übernommen; ferner der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Prerau, nebst vorhergegangenen Ankäufen von Wirthschaftsgrundstücken auf Landeskosten, im Jahre 1896 eine außerordentliche Landessubvention von 13.000 fl. und eine Staatssubvention von 10.000 fl. für Erweiterungs- und Adaptirungsbauten zuerkannt, und im gleichen Jahre der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule zu Neutitschein eine außerordentliche Landessubvention von 8000 fl. und eine Staatssubvention von 6000 fl. zu dem Neubaue eines chemischen Laboratoriums und einer Wirthschaftsscheune bewilligt.

*) Die Leitung der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen oblag in Neutitschein dem Director Carl Kolb von der Gründung bis gegenwärtig; in Prerau dem Director Johann B. Uhlíř von der Errichtung bis 1891/92 und von da ab bis gegenwärtig dem Director Johann Adamec.

**) Erlaß des k. k. Ackerbau-Ministeriums vom 12. Juli 1881, Z. 6564 und Erlaß des mährischen Landesausschusses vom 8. August 1881, Nr. 19566.

mit einjährigem Lehrcurse. Der erste Versuch in dieser Richtung wurde bei der im Jahre 1875 errichteten Ackerbauschule in Kremsier, der zweite bei der im Jahre 1880 gegründeten Ackerbauschule in Mistek gemacht. Die neue Einrichtung blieb jedoch nicht dauernd aufrecht, und wurde die Ackerbauschule in Mistek im Jahre 1885 in eine landwirthschaftliche Winterschule umgewandelt, dagegen die Ackerbauschule in Kremsier im Schuljahre 1895/96 zu einer Ackerbauschule mit zweijährigem Lehrcurs erweitert.

Im Jahre 1883 wurde von dem mährischen Landtage für die Ackerbauschulen mit zweijährigem und einjährigem Lehrcurs ein neues Organisationsstatut geschaffen und gleichzeitig die Regelung des Dienstesverhältnisses der Lehrer vorgenommen. Die Directoren und Lehrer der Ackerbauschulen wurden — unter Anrechnung ihrer früheren Dienstzeit — auf das Land übernommen und hinsichtlich ihrer Bezüge und der Altersversorgung dem Lehrpersonale an den Bürgerschulen gleichgestellt. Dagegen wurden die den Ackerbauschulen bisher aus dem Landesfonde zugeflossenen Erhaltungsbeiträge eingezogen. Die Beistellung der sachlichen Erfordernisse für die Ackerbauschulen blieb nach wie vor den landwirthschaftlichen Vereinen überlassen, denen zu diesem Zwecke die staatlichen Erhaltungsbeiträge zugewiesen wurden. Die Oberleitung der Ackerbauschulen wurde eigenen Schulcuratorien übertragen.

Im Jahre 1896 fand eine Revision des Lehrplanes der Ackerbauschulen statt.

Im Jahre 1897 wurde mit der Lösung der Frage der vollständigen Übernahme der Ackerbauschulen in die Landesverwaltung begonnen und von dem mährischen Landtage in der Landtagssession 1897—1898 die Übernahme der Acker- und Weinbauschule in Znaim in die Landesverwaltung beschlossen.

Um die Mitte der Achtziger-Jahre wurde der Stand der landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten in Mähren durch die Errichtung von landwirthschaftlichen Winterschulen und von Maierei- und Haushaltungsschulen erweitert.

Die landwirthschaftlichen Winterschulen wurden anfänglich nach dem im Jahre 1885 vom mährischen Landtage genehmigten Lehrplane organisirt, der dann durch ein vom Landtage im Jahre 1892 im Einvernehmen mit dem Ackerbau-Ministerium beschlossenes neues Organisationsstatut ersetzt wurde.

Das Verhältniß dieser Schulen zur Landesverwaltung ist dasselbe wie bei den Ackerbauschulen. Die Oberleitung besorgen Schulcuratorien; die Lehrer werden vom Lande bestellt und in gleicher Weise besoldet, wie die Ackerbauschullehrer; für die sachlichen Bedürfnisse der Schulen

haben die an ihrer Errichtung betheiligten landwirthschaftlichen Vereine aufzukommen, wobei sie durch erhebliche staatliche Gründungs- und Erhaltungsbeiträge Unterstützung finden.

Der Lehrcurs der Winterschulen umfaßt 7 Monate (von Mitte October oder Anfang November bis Mitte, beziehungsweise Ende Mai), worauf die Schüler in die väterliche Wirthschaft zurückkehren, während die Lehrer über die Sommer- und Herbstzeit als landwirthschaftliche Wanderlehrer fungiren. Der fachliche theoretische Unterricht beschränkt sich auf jene Wirthschaftszweige, welche für die betreffende Gegend von hervorragender Bedeutung sind, und erscheint durch den Handfertigkeitsunterricht (bestehend in der Anlernung von einfachen Wagner-, Riemer-, Sattler- und Korbflechterarbeiten) sowie durch die Unterweisung und Übung im Veredeln der Obstbäume (im Frühjahre) nach der praktischen Richtung hin ergänzt. Bei den meisten Winterschulen reiht sich an den ersten Lehrcurs in dem darauffolgenden Winter ein facultativer zweiter Lehrcurs an, während dessen eine theilweise Erweiterung des fachlichen Unterrichtes platzgreift. Den Schulbesuch erleichtern Stipendien zu 30 und 25 fl., welche den Schülern von dem mährischen Landesausschusse und von der k. k. mährischen Landwirthschaftsgesellschaft zuerkannt werden.

Die ältesten landwirthschaftlichen Winterschulen in Mähren sind jene in Mistek, welche aus der vormaligen einjährigen Ackerbauschule hervorgieng und neuerdings in eine zweijährige Ackerbauschule umgewandelt werden soll, und jene in Bisenz, deren Umwandlung in eine Acker- und Weinbauschule angestrebt wird. Diese beiden Schulen wurden im Jahre 1885 eröffnet. An sie reihten sich die landwirthschaftlichen Winterschulen: in Boskowitz 1886, in Söhle (in Anlehnung an die Neutitscheiner landwirthschaftliche Mittelschule errichtet), Pohrlitz und Wischau 1888, in Prossnitz 1890, in Bautsch und Tischnowitz 1894, in Mährisch-Trübau und Iglau — letztere mit böhmischer Unterrichtssprache — 1895, in Römerstadt, Holleschau, Littau und Datschitz 1896. Im Herbste 1897 wurde in Iglau eine zweite landwirthschaftliche Winterschule mit deutscher Unterrichtssprache, ferner noch weitere landwirthschaftliche Winterschulen in Namiest, Rožnau und Boikowitz mit böhmischer Unterrichtssprache eröffnet.

Es scheint das Streben dahin zu gehen, in jedem politischen Bezirke Mährens, in welchem keine Ackerbauschule besteht, wenigstens eine landwirthschaftliche Winterschule zu errichten. Ob damit unter den jetzigen Verhältnissen des Guten nicht zu viel geschieht, wird wohl die Folge lehren. Ein ungünstiges Verhältniß ist, daß viele der neuerrichteten Winterschulen bis jetzt mit Lehrbehelfen unzulänglich ausgestattet sind.

Parallel mit der Ausgestaltung der für die männliche Jugend bestimmten, niederen landwirthschaftlichen Schulen, vollzog sich die Entwicklung der Maierei- und Haushaltungsschulen.

Die erste Haushaltungsschule in Mähren wurde von dem Zahlenitz-Kwassitzer landwirthschaftlichen Vereine im Jahre 1884 in Verbindung mit der Ackerbauschule in Kremsier mit böhmischer Unterrichtssprache errichtet. Ihr folgte die von dem Kuhländer landwirthschaftlichen Vereine zu Neutitschein im Jahre 1887 eröffnete Maierei- und Haushaltungsschule mit deutscher Unterrichtssprache in Söhle, welche der Neutitscheiner landwirthschaftlichen Mittelschule angegliedert wurde.

Beide dieser Schulen sind für Bauerntöchter bestimmt, haben einen einjährigen Lehrcurs, sind als Internate auf eine beschränkte Schülerinnenzahl eingerichtet,*) und legen das Hauptgewicht auf eine gründliche praktische Unterweisung der Mädchen in allen Arbeiten des ländlichen Haushaltes, in der Milchwirthschaft und Nutzviehhaltung, und in solchen weiblichen Handarbeiten, welche für die bäuerlichen Verhältnisse von Nutzen sind, wobei sie den theoretischen Unterricht in den einschlägigen Disciplinen auf ein dem Lehrziele entsprechendes Maß beschränken. Ihr Verhältniß zur Landesverwaltung und zu den sie erhaltenden landwirthschaftlichen Vereinen ist das gleiche, wie bei den Ackerbauschulen und den landwirthschaftlichen Winterschulen. Die Bezüge und das Dienstesverhältniß ihrer vom Lande bestellten und besoldeten Lehrerinnen wurde von dem mährischen Landtage im Jahre 1897 in einer den jetzigen Verhältnissen angemessenen Weise geregelt.

Diesen Schulen ist es, Dank der Fürsorge der mährischen Landesvertretung und des k. k. Ackerbau-Ministeriums und der anerkennenswerthen Opferwilligkeit der an ihrer Erhaltung betheiligten landwirthschaftlichen Vereine, unter zielbewußter, fachkundiger Oberleitung, durch die erfolgreiche Thätigkeit ihrer Lehrkräfte gelungen, bald festen Boden zu gewinnen und das Vertrauen des vorgeschritteneren Theiles der Bauernschaft im Lande zu erringen. Namentlich war es der Maierei- und Haushaltungsschule in Söhle beschieden, sich aus bescheidenen Anfängen schnell empor zu arbeiten und mehrfach als Muster für nachmals in anderen Kronländern der österreichisch-ungarischen Monarchie errichtete, ähnlich organisirte Schulen zu dienen, so daß man ihr nachrühmt, sie sei für Österreich das geworden, was Radolfzell für Deutschland ist,

*) Bei der Maierei- und Haushaltungsschule in Söhle ist die Maximalzahl der aufzunehmenden Schülerinnen auf 12 festgesetzt, die Zahl der Aufnahmsbewerberinnen ist aber alljährlich grösser, als die Zahl jener, welche Aufnahme in das Internat finden können.

das ist eine der meist besuchten, als Vorbild geschätzten Wirthschaftsschulen.*)

Ausser den bisher besprochenen land- und forstwirthschaftlichen Schulen besitzt Mähren gegenwärtig noch drei Gartenbauschulen, einen ständigen Lehrcurs für landwirthschaftliches Meliorationswesen und mehrere Institute für landwirthschaftlich-wissenschaftliche Untersuchungs- und Forschungsarbeiten.

Für den Unterricht im Obst-, Wein- und Gartenbau sorgen — abgesehen davon, daß die Ackerbauschule in Znaim zugleich als Weinbauschule organisirt ist — das schon im Jahre 1863 gegründete, von dem mährischen Obst-, Wein- und Gartenbauvereine erhaltene, mit einem pomologischen und Versuchsweingarten ausgestattete Baumgärtner-Institut in Brünn mit einjährigem Lehrcurse und utraquistischem Unterrichte, an welchem über Veranlassung des genannten Gartenbauvereines seit dem Jahre 1893 während der Hauptferien auch mehrtägige Obstbaucurse für Volksschullehrer abgehalten werden; ferner die im Jahre 1895 errichtete, durch die Munificenz des regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein sehr günstig situirte und durch Staats- und Landessubventionen geförderte, höhere Gartenbauschule mit dreijährigem Lehrcurs und deutscher Unterrichtssprache in Eisgrub und die im Jahre 1895 errichtete private Gartenbauschule der Witkowitzer Werke in Mährisch-Ostrau.

Für die Ausbildung des zur Durchführung von Meliorationsprojecten nothwendigen Vorarbeiter- und Aufsichtspersonales sorgt der seit dem Schuljahre 1895/96 activirte, auf Landeskosten erhaltene und mit dem culturtechnischen Amte des mährischen Landesausschusses verbundene Meliorations-, beziehungsweise Wiesenbau-Curs mit einjähriger Lehrzeit, an welchem der Unterricht alternirend in beiden Landessprachen ertheilt wird und der Lehrgang derart geregelt ist, daß sich der theoretische Unterricht auf die Monate vom November bis inclusive März erstreckt, während die übrige Zeit des Lehrjahres für die praktische Verwendung und Übung der Frequentanten bei in der Ausführung begriffenen Meliorationsanlagen ausgenützt wird.

An Institutionen für landwirthschaftliche Untersuchungs- und Forschungsarbeiten bestehen in Mähren: zwei Landes-Samencontrolstationen in Verbindung mit den landwirthschaftlichen Laboratorien an den landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen zu Neutitschein (seit 1883) und Prerau (seit 1884), eine landwirthschaftlich-chemische Untersuchungs-

*) „Die hauswirthschaftliche Unterweisung der Landmädchen und Frauen in Deutschland und im Auslande." Von Walther Herstatt und Dr. Otto Kamp. Neue Folge. Wiesbaden, 1896.

station in Verbindung mit dem chemischen Laboratorium an der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule zu Neutitschein (seit 1883), und ein landwirthschaftliches Laboratorium in Verbindung mit der Lehrkanzel für Landwirthschaft an der k. k. technischen Hochschule in Brünn (seit 1887). Eine wichtige Ausgestaltung werden die Stationen für landwirthschaftliche Forschung finden durch die in der Durchführung begriffene Errichtung einer Pflanzencultur-Station in Brünn, für welche das Gebäude im Jahre 1897 hergestellt wurde, an Gründungsbeiträgen von dem k. k. Ackerbau-Ministerium 20.000 fl., von dem mährischen Landtage 15.000 fl., von der k. k. mährischen Landwirthschaftsgesellschaft 17.500 fl. und von Mitgliedern dieser Landwirthschaftsgesellschaft 1881 fl. gewidmet wurden, und für deren Erhaltung aus Landesmitteln gesorgt wird. *)

* * *

Diese geschichtliche Skizze läßt ersehen, daß die Markgrafschaft Mähren, woselbst zu Beginn der zweiten Hälfte des jetzigen Jahrhundertes noch keine einzige selbständige land- oder forstwirthschaftliche Schule bestand, gegenwärtig 35 derartige Schulen besitzt, welche sich folgendermaßen gliedern: 2 landwirthschaftliche Landes-Mittelschulen (1 mit deutscher und 1 mit böhmischer Unterrichtssprache); 1 höhere Forstlehranstalt (mit deutscher Unterrichtssprache); 1 höhere Gartenbauschule (mit deutscher Unterrichtssprache); 2 Maierei- und Haushaltungsschulen (1 mit deutscher und 1 mit böhmischer Unterrichtssprache); 6 Ackerbauschulen (4 mit böhmischer und 2 mit deutscher Unterrichtssprache); 19 landwirthschaftliche Winterschulen (13 mit böhmischer und 6 mit deutscher Unterrichtssprache); 1 Waldbauschule (mit deutscher Unterrichtssprache); 2 niedere Gartenbauschulen (mit utraquistischem Unterricht), und 1 Meliorationscurs (mit alternirendem Unterricht in beiden Landessprachen).

Die Zeit, während welcher diese Fachschulen errichtet wurden und sich allmählig entwickelten, war auf dem Gebiete des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtes eine Periode mühevollen und rastlosen Strebens nach vorwärts. Möge dieses redliche Streben auch fernerhin nicht erlahmen und die geschaffenen Fachschulen einer weiteren gedeihlichen Entwicklung zuführen, damit es ihnen beschieden sei, jederzeit erfolgreich zu wirken zur Ehre des Landes und zum Nutzen seiner Bevölkerung!

---

*) Jahresbericht der k. k. mährischen Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft, der Natur- und Landeskunde pro 1896. Brünn, 1897.

Der Demonstrationsunterricht in der Waldbaulehre.

Von Ferd. **Holl**, dipl. Forstwirth und Professor an der technischen Mittelschule in Sarajevo.

Bei den großartigen Fortschritten, welche auf allen Gebieten der menschlichen Thätigkeit, insbesondere auf jenen der Technik (im weitesten Sinne des Wortes) in den letzten Decennien gemacht wurden, hat sich immer mehr die Ansicht Bahn gebrochen, daß jeglicher Unterricht in technischen Fächern, um von Erfolg begleitet zu sein, nicht nur die theoretische Seite ins Auge zu fassen, sondern auch der praktischen Richtung sein Augenmerk zuzuwenden hat, um den Schüler nach Verlassen der Schule in den Stand zu setzen, den Anforderungen seines Berufszweiges gerecht zu werden.

Wenngleich man beim forsttechnischen Unterrichte von jeher schon auf die praktische Seite grosses Gewicht legte, mußten doch die gesteigerten Anforderungen der forstlichen Praxis dem Lehrer dieses Faches immer mehr die Nothwendigkeit nahelegen, alle Theile seines Vortrages durch Anschauung zu beleben und hiedurch das Verständniß und die Lust zum Fache bei dem Schüler zu heben; denn nichts ist im Stande, auf den Unterricht so belebend einzuwirken, dem Schüler das Lernen so zu erleichtern, als eben der Anschauungsunterricht.

Unter diesen Gesichtspunkt fallen zunächst die Demonstrationen oder der Anschauungsunterricht im engeren Sinne, und dann die praktischen Übungen. Unter Demonstrationen fassen wir alle jene Maßnahmen zusammen, welche geeignet sind, den Vortrag durch Vorweisen von Modellen, Zeichnungen, Geräthen, durch Vorzeigen von Arbeiten im Freien etc. zu unterstützen und verständlicher zu machen, während wir unter praktischen Übungen die von den Schülern selbst auszuführenden Arbeiten im Walde — wie Holzmassenaufnahmen, Schlagauszeichnungen, Cultur-, Forstgarten- und Vermessungsarbeiten etc. — verstehen.

Daß die praktischen Übungen das beste Mittel zur Erreichung des Zweckes der praktischen Ausbildung sind, ist einleuchtend. Dieselben sind jedoch bei unserem Fache an den Lehranstalten zum grossen Theile

undurchführbar und — wenn ausführbar — doch oft zu kostspielig und zeitraubend, so daß aus diesem Grunde von vielen derselben Abstand genommen werden muß. Hier haben dann die Demonstrationen die Lücke auszufüllen, was sie auch vermögen, wenn die zu ihrer Vornahme geeigneten Mittel vorhanden sind. Leider sind wir in dieser Beziehung von dem Erreichbaren noch weit entfernt, wiewohl in den letzten Decennien in der Herstellung passender und theilweise vortrefflicher Anschauungsobjecte auch auf dem Gebiete des forstlichen Unterrichtes unläugbar viel geschehen ist, wie es die Collectionen mancher forstlichen Lehranstalten bezeugen.

Wie der Demonstrationsunterricht speciell auf dem waldbaulichem Gebiete gepflegt werden kann, dieses auseinanderzusetzen, sei der Zweck der folgenden Abhandlung.

Die Demonstrationen überhaupt zerfallen in solche, die im Lehrsaale oder einer anderen passenden Localität in Verbindung mit dem Vortrage (gleichzeitig mit diesem oder nach Beendigung desselben) vorgenommen werden, und die wir als „Zimmerdemonstrationen“ bezeichnen wollen, und dann in solche, die im Freien ausgeführt werden, und die sich von den „praktischen Übungen“ dadurch unterscheiden, daß den Schülern Arbeiten nur vorgezeigt werden.

Wir wollen an dieser Stelle nur die „Zimmerdemonstrationen“ ins Auge fassen und uns die Frage zur Beantwortung vorlegen, auf welche Weise der Lehrer den Vortrag über Waldbau durch derartige Demonstrationen im Zimmer unterstützen kann. Der Übersichtlichkeit halber wollen wir uns zunächst mit jenen über den Anbau der Holzpflanzen befassen, um dann zu jenen über die Holzzucht überzugehen.

Die Zimmerdemonstrationen über den Anbau der Holzpflanzen erstrecken sich auf solche über die Charakteristik, das Wachsthum und die Verbreitung der wichtigsten Holzarten, dann auf solche über die Urbarmachung einzelner Bodenarten, ferner auf solche über die Saat, über den Forstgarten, über die Pflanzung und eventuell auf solche über die Karstaufforstung.

Demonstrationen, betreffend die Charakteristik, das Wachsthum und die Verbreitung der wichtigsten Holzarten.

Der größte Theil dieser Demonstrationen gehört in das Gebiet der Forstbotanik.

Früher als ein Capitel des Waldbaues behandelt, ist die Forstbotanik jetzt, und zwar mit Recht, als selbständiger Gegenstand ausgeschieden worden; der Vollständigkeit halber wollen wir aber die in der beschreibenden Forstbotanik üblichen Demonstrationen hier kurz einbeziehen.

Das beste Mittel zur Demonstration forstbotanischer Objecte bleiben natürlich frische Zweige, die der Lehrer zum Vortrage bringt. Mit denselben lassen sich die Blattform und Blattstellung, die Farbe und Behaarung der Blätter und der Rinde, die Blüthen- und Fruchtstände, die Grösse, Stellung, Form und Farbe der Knospen etc. auf die beste Weise demonstriren. Allerdings ist die Vorweisung frischer Pflanzen an bestimmte Zeiten gebunden, so daß schon aus diesem Grunde auch zu anderen Hilfsmitteln gegriffen werden muß.

Den besten Ersatz hat man dießfalls in dem Herbar. Dasselbe ist, abgesehen von seiner Dauerhaftigkeit, ein vorzüglicher Ersatz für manche frische Theile der Pflanzen, wie Blätter und Knospen, wenn man von der Färbung absieht; aber auch für andere Theile, wie Blüthen und Fruchtstände, bietet dasselbe — in Ermangelung anderer Demonstrationsobjecte — ein ziemlich gutes Anschauungsmittel.

Zu solchen anderen und geeigneteren Objecten gehören künstlich hergestellte Zweige mit Blüthen, eventuell Früchten, wie solche in der allgemeinen Botanik bereits vielfach mit bestem Erfolge verwendet werden. Der Hauptvortheil, welchen derartige künstliche Präparate besitzen, ist, daß sie sowohl die Form als auch die Farbe der Blüthen, Früchte und Blätter naturgetreu und nach Erforderniß auch in vergrößertem Maße wiedergeben. Diesem Vortheile steht allerdings der Nachtheil ziemlicher Kostspieligkeit entgegen.

Ein weiterer Ersatz eines Herbars sind gute (schwarze, noch besser aber farbige) Abbildungen.*)

Was das Herbar, Abbildungen, oder eventuelle künstliche Präparate nicht deutlich genug zu zeigen vermögen, müssen immer Kreidezeichnungen auf der Tafel ergänzen.

Ein weiteres vorzügliches Mittel für forstbotanische Demonstrationen bildet die Sammlung von berindeten, mehr oder weniger grossen Holzstücken, über deren angemessenste Form und Grösse wohl die Ansichten noch auseinandergehen. Die Einen bevorzugen eine keilförmige Form, die Anderen eine Buchform; die Einen wünschen grosse Stücke, die Anderen begnügen sich mit kleinen. Die Hauptsache ist jedoch immer, daß das, was auf den Holzstücken gesehen werden soll, auch wirklich zu sehen ist. Da die Rinde in der Jugend oft verschieden ist von jener im Alter, so ist es zweckmäßig, berindete Holzstücke von jüngeren und solche von älteren, haubaren Stämmen, eventuell eine selbständige Rindensammlung zu besitzen.

Weiters ist für den forstbotanischen Anschauungsunterricht eine Knospen-, Samen- und Zapfensammlung von grossem Nutzen.

---

*) Z. B. die dem Werke „Die Bäume und Sträucher des Waldes" von Hempel und Wilhelm beigegebenen farbigen, bis jetzt einzig dastehenden forstbotanischen Abbildungen.

Die Knospensammlung hat den Zweck, den Zustand unserer Laubhölzer im Winter zu veranschaulichen. Die Zweige lassen sich getrocknet sehr gut aufbewahren und bieten, da sie beim Eintrocknen ihre Farbe und Form fast vollkommen beibehalten, ein richtiges Bild. Sie werden entweder lose aufbewahrt oder (gleich dem Herbar) auf Cartonpapier oder Tafeln befestigt. Das erstere ist für Demonstrationszwecke vortheilhafter. Zur Ergänzung können auch hier schwarze oder färbige Abbildungen mit Vortheil benützt werden, und müssen Kreidezeichnungen ergänzend mitwirken.

Für Samen-Sammlungen benützt man gewöhnlich Gläser von zweierlei Form. Die eine Form besitzt einen weiten Hals mit Glasstoppel, die andere zeigt eine unten verengte Glasglocke, deren Öffnung mit einem Kork- oder auch Glasstoppel verschlossen wird. In letzterem Falle ruht die ganze Flasche auf dem Glasstoppel. Die Grösse der Gläser hängt natürlich von der aufzubewahrenden Samenmenge ab. Für den gewöhnlichen Gebrauch sind beiderlei Gläser, weil leicht zerbrechlich, unpraktisch, und empfiehlt es sich besser, kleine Schachteln (Cartons) ohne Deckel zu benützen, die man mit der vorzuzeigenden Samenart anfüllt.*)

Beim Aufbewahren von Samen in Gläsern muß darauf Rücksicht genommen werden, daß der Same vollkommen gesund — nicht wurmstichig — und trocken sei, bevor er in die Gläser gefüllt wird, daß die Gläser in einem trockenen Raume aufbewahrt werden, und daß ausserdem der Zutritt von Insecten durch einen dichten Verschluß gehindert werde.

Wenn nebst den reinen Samenkörnern auch Früchte für Demonstrationszwecke aufbewahrt werden sollen, was erwünscht ist, so ist zwischen Trocken- und Fleischfrüchten zu unterscheiden. Die ersteren verändern ihre Form wenig, die letzteren schrumpfen jedoch zusammen und bilden dann selbstverständlich kein entsprechendes Demonstrationsobject.

Was die Zapfen anbelangt, so unterliegt deren Aufbewahrung, bezw. Sammlung in natura, da sie mit Ausnahme einiger Arten ihre natürliche Grösse, Form und Farbe beibehalten, keinen Schwierigkeiten. Die zerfallenden Zapfen, wie jene der Tanne oder Zirbe, werden, um das Zerfallen zu verhüten, am besten mit feinem Blumendraht umwickelt. Die Aufbewahrung erfolgt in Gläsern oder in entsprechend grossen offenen Cartons.

---

*) Die hie und da üblichen Sammlungen, wobei die verschiedenen Samenarten in Fächer einer niedrigen Pappschachtel, die mit einem Glasdeckel geschlossen ist, eingetheilt sind, ist für Schulzwecke unpraktisch. Ebenso sind die verschieden geformten, nur für Schaustellungen bestimmten Gläser, welche z. B. oft bei Ausstellungen für Samen verwendet werden, für Schulsammlungen, abgesehen von ihrer Kostspieligkeit, von keinem praktischen Werthe.

Sowie die fleischigen Früchte der Laubhölzer schrumpfen auch die Beerenzapfen beim Eintrocknen zusammen, jedoch in viel geringerem Maße, so daß sie auch in diesem Zustande zur Demonstration zu benützen sind.

Fehlen einzelne Früchte-, Samen- oder Zapfenarten in der Sammlung, so müssen gute färbige, und falls es sich nur um die Form handelt, auch schwarze Abbildungen einen Ersatz bieten. Daß auch hier, wie z. B. in der Pomologie, künstliche Früchte ein vorzügliches Demonstrationsmittel bilden würden, bedarf keines weiteren Beweises.

Ein noch wenig angewendetes und doch vorzügliches Demonstrationsmittel, insbesondere für jene forstbotanischen Objecte, die dem Zusammenschrumpfen ausgesetzt sind, ist das Aufbewahren derselben in einer conservirenden Flüssigkeit. In dieser Beziehung sind die Zoologen den Botanikern voraus, wie die Sammlungen von Amphibien, Krustenthieren etc. in vielen Museen zeigen. Viele forstbotanisch interessante Objecte so z. B. die Fruchtstände der beerenfrüchtigen Holzarten, Blüthenstände und andere Pflanzentheile ließen sich auf ähnliche Weise aufbewahren. Eine billige conservirende Flüssigkeit glauben wir im Salzwasser gefunden zu haben. Von uns seit fünf Jahren in Salzwasser aufbewahrte Präparate (Beerenfrüchte von Holzarten und Sträuchern, Blüthen und Keimlinge) haben sich bis jetzt vollkommen intact erhalten. Die Objecte behalten in dieser Flüssigkeit ihre Farbe fast vollkommen — ein Vortheil gegenüber der Verwendung von Alkohol — und schrumpfen fast gar nicht zusammen, sehen somit immer wie frisch aus und sind daher für Demonstrationszwecke vorzüglich geeignet.*)

Haben wir uns bis jetzt mit rein forstbotanischen Demonstrationsobjecten beschäftigt, so wollen wir uns nun jenen zuwenden, welche mehr in das waldbauliche Gebiet fallen. Zu diesen gehören hauptsächlich Demonstrationen über das Wachsthum der einzelnen Holzarten, ihre Wuchsform und Bewurzelung, ihr Schatten- und Lichtbedürfniß, über das Verhalten des Standortes gegen die Holzart und über die Rückwirkung der Holzart auf den Standort und endlich über ihre geographische Verbreitung.

Das Wachsthum, sowie die Wuchsform und Bewurzelung in den ersten Jahren läßt sich sehr gut durch gepreßte, junge Pflanzen, welche

*) Das zu verwendende Salzwasser darf nicht concentrirt sein, weil sich sonst Salzkrystalle an die Objecte ansetzen. Wir verwenden eine 20—25%ige filtrirte Lösung von gewöhnlichem Kochsalz in Wasser. Als Aufbewahrungsgefässe benützen wir Gläser wie bei den Samensammlungen mit weitem Halse und geschliffenem Glasstoppel. Um dem aufzubewahrenden Zweige eine senkrechte Stellung zu geben, wird derselbe in ein Stückchen Blei gesteckt. So vorbereitet wird das Präparat in das leere Glas gestellt, und das Salzwasser langsam bis zum Halse in das Glas eingeschüttet, worauf das Glas hermetisch verschlossen und auf dem Halse mit einer Etiquette versehen wird.

mit feinem Drahte auf weissen Papptafeln befestigt sind, zur Anschauung bringen. Durch Gegenüberstellung von langsam- und schnellwüchsigen Holzarten läßt sich die Wachsthumsenergie derselben in der frühesten Jugend am besten vor Augen führen. Ältere Pflanzen, die in Folge ihrer Grösse nicht mehr auf Tafeln befestigt werden können, lassen sich ungepreßt für den Unterricht aufbewahren; das Zusammenschrumpfen der Rinde und Blätter hat hier keine Bedeutung, da es sich ja nur um die Grössenverhältnisse und die allgemeine Form derselben handelt.

Das Wachsthum des Schaftes der einzelnen Holzarten während ihres ganzen Lebens (Höhen- und Stärkenzunahme) wird sehr gut durch Curven veranschaulicht, wie es in der Holzmeßkunde gebräuchlich ist; auch läßt sich das schnelle oder langsame Wachsthum des Schaftes durch Stammscheiben, die dem Schafte in Entfernungen von 1—2 Metern, bei jungen Stämmchen von 1—2 Decimetern entnommen sind und zu einem Kegel über einander geschlichtet oder auch auf einer Latte, bei jungen Stämmchen auf Papptafeln übereinander befestigt werden, veranschaulichen.

Um die Form des Schaftes und der Krone, die Stellung der Äste, überhaupt die Wuchsform einer Holzart in höherem Alter zu demonstriren, leisten grosse, schwarze oder färbige, nach der Natur aufgenommene Bilder oder Photographien von typischen Bäumen sehr gute Dienste. Solche typische Abbildungen aus verschiedenen Altersstadien der Holzart, und die Laubhölzer sowohl im belaubten, als im Winterzustande darstellend und theils dem geschlossenen, theils dem freien Stande entnommen, würden ein schätzenswerthes Demonstrationsobject bilden. Wie schwer es jedoch ist, ein für photographische Aufnahmen passendes Object in der Natur zu finden, kann nur Jener ermessen, der selbst auf Suche nach derartigen Objecten gewesen ist.*)

Die Bewurzelung der Holzarten im Alter, die von jener in der Jugend oft verschieden ist, läßt sich durch schematische Abbildungen, eventuell photographische Bilder zur Anschauung bringen, zu deren Herstellung Windwürfe manchmal vorzügliche Aufnahmsobjecte bilden. Bei jüngeren Stämmen liesse sich die Bewurzelung auch an wirklichen, vorsichtig ausgegrabenen Wurzelstöcken zeigen.

Was den Einfluß des Standortes anbelangt, so kann derselbe, da er sich hauptsächlich in dem Wachsthum der Holzart, sowie in der Qualität

---

*) Das Werk: „Die Bäume und Sträucher des Waldes" von Hempel und Wilhelm enthält einzelne sehr schöne typische Abbildungen, deren Vergrösserung für Demonstrationszwecke sehr angezeigt wäre.

Die Firma „Lenoir und Forster" in Wien gab eine Collection von Baumabbildungen auf grossen Tafeln für den Anschauungsunterricht heraus. Dieselben sind, obwohl sie nicht speciell für forstliche Lehranstalten bestimmt sind, doch auch an diesen gut verwendbar.

des Holzes derselben äussert, durch Vorführen von auf verschiedenen Standorten erwachsenen, gleich alten Pflanzen derselben Art, eventuell Vorzeigen von Holzstücken derselben, veranschaulicht werden.

Das Schatten- und Lichtbedürfniß einer Holzart läßt sich dem Gedächtnisse der Schüler am besten durch qualitativen Vergleich von Pflanzen gleichen Alters und gleicher Holzart, die auf gleichen Standorten, aber unter verschiedener Beschattung erwachsen sind, einprägen.

Die geographische Verbreitung der verschiedenen Holzarten liesse sich sehr gut durch Karten demonstriren, auf denen, ähnlich den geologischen Karten, die einzelnen wichtigen Holzarten durch verschiedene Farben gekennzeichnet sind. Leider besitzen wir aber noch keine Karte, welche die Verbreitung der wichtigsten Holzarten in ganz Europa veranschaulichen würde; und doch liesse sich eine solche Karte nicht schwer herstellen, da das nöthige Material hiezu wohl bei den forstlichen Behörden der einzelnen Staaten vorhanden sein dürfte und kartographische Übersichten des Waldlandes vieler Staaten existiren. Würden Schichtenkarten zu einer solchen Darstellung verwendet, so liessen solche Karten gleichzeitig die Verbreitung der Holzarten in verticaler Richtung erkennen und wären daher von doppeltem Werthe. Die Markirung der Verbreitungsgrenze der Holzarten durch Linien auf der Karte (ähnlich den Isothermen) genügt nicht für den forstlichen Unterricht, da man aus solchen Karten nicht die Verbreitung zwischen diesen Grenzen ersieht, die eben für den Forstmann von besonderem Interesse ist. Ausser durch Karten läßt sich die Verbreitung der Holzarten in horizontaler wie in verticaler Richtung — allerdings nur für kleine Länder oder Landestheile — durch Reliefs veranschaulichen, auf denen die verschiedenen Holzarten durch verschiedene Farben auseinandergehalten sind.

Die Verbreitungsgrenzen der einzelnen Holzarten in verticaler Richtung, nämlich der Grenzen, bis zu welchen die Holzarten in den einzelnen Gebirgen von Natur aus hinaufsteigen, kann in sehr entsprechender Weise auch durch diagrammartige Zeichnungen gegeben werden.

Ähnlich läßt sich durch Diagramme auch in sehr anschaulicher Weise z. B. die Verbreitung der einzelnen Holzarten mit Bezug auf die Grösse der Fläche, welche sie in ganzen Ländern, Landestheilen oder Bezirken einnehmen, darstellen (verschieden grosse Kreise, Quadrate, aneinandergereihte Streifen etc.).

Demonstrationen über die Urbarmachung einzelner Bodenarten.

Hieher gehören vornehmlich die Demonstrationen über die Bindung des Flugsandes, über die Entwässerung des Bodens und über die Entfernung von Raseneisenstein und Ortstein, Unkraut und über diverse unfruchtbare Bodenarten.

Die Bindung des Flugsandes zum Zwecke der Aufforstung liesse sich am besten durch Modelle veranschaulichen. In Ermanglung solcher bieten aber schematische Abbildungen oder nach der Natur aufgenommene photographische Bilder einen genügenden Ersatz. Fehlt beides, so muß man zu Kreidezeichnungen auf der Tafel seine Zuflucht nehmen. Die zur Bindung des Flugsandes gebräuchlichen Gräser (*Arundo arenaria H. Elymus arenarius L.* u. a.) werden aus dem Herbar vorgeführt.

Auch für die Entwässerung des Bodens (zu Zwecken der Aufforstung) bilden Modelle, die am besten einem Falle der Praxis entnommen werden, ein sehr gutes Demonstrationsmittel. Dieselben zeigen die Richtung der Gräben, ihre gegenseitige Lage und Entfernung, ihr Gefälle etc. auf die beste Weise. Man begnügt sich jedoch auch hiefür meist mit Kreidezeichnungen auf der Tafel, Situationsplänen über ausgeführte Entwässerungen oder diversen Abbildungen.

Die Entfernung von Raseneisenstein und Ortstein, respective die Bearbeitung eines solchen Bodens für Aufforstungszwecke, wird gleichfalls in vollkommen ausreichender Weise durch gute Abbildungen und Kreidezeichnungen veranschaulicht, wobei durch Vorzeigen von Raseneisenstein- und Ortsteinstücken die Eigenschaft dieser beiden Bodenarten erklärt wird, falls dieß nicht bereits in der Bodenkunde geschehen ist. Dasselbe gilt von der Entfernung diverser anderer unfruchtbarer Bodenarten, wie Rohhumus, Heidelbeerhumus, Stauberde, Torf etc., deren Eigenschaften durch Vorzeigen von Proben erklärt werden.

Da zur Urbarmachung des Bodens sowie zu den waldbaulichen Culturarbeiten verschiedene Werkzeuge nöthig sind, so fragt es sich, inwieweit die Schüler mit diesen Werkzeugen bekannt zu machen sind. Hier kommen wir auf ein Thema zu sprechen, das wichtig genug ist, um eingehender behandelt zu werden.

Für den Waldbau und die Forstcultur sind bekanntermaßen eine Menge mehr weniger praktischer Werkzeuge eingeführt worden. Wie auf anderen technischen Gebieten zeigt sich auch hier das Streben, Altes durch Neues, wenn auch nicht immer Besseres, zu ersetzen.

Viele neue Geräthe verdanken erfahrungsgemäß oft nur der Reclame eine Verbreitung und bewähren sich in der Folge nicht, andere wieder scheinen anfänglich von zweifelhaftem Werthe zu sein und werden bei ihrem Erscheinen, mitunter aus bloßer Voreingenommenheit, als unpraktisch verurtheilt, bestehen aber in der Folge ihre Probe über alle Erwartung gut. Wir möchten hier beispielsweise nur auf den vor wenigen Jahren erfundenen Aufästungsrahmen erinnern, der beim ersten Anblicke als schwerfällig erschien, sich aber schon bei dem ersten Versuche als praktisch und zufriedenstellend erwies. Solche Beispiele könnten viele aufgezählt werden. Während die Praxis eine Auslese unter den verschiedenen Werkzeugen hält und jene zur Anwendung bringt, die ihr zur

Erzielung ihrer Zwecke am besten erscheinen, hat der Unterricht den Schülern nicht nur die guten, sondern auch die schlechten Geräthe vor Augen zu führen; denn nur durch den Vergleich läßt sich ein richtiges Urtheil über die Verwendbarkeit eines Geräthes fällen.

Wir plaidiren daher dafür, daß beim waldbaulichen Unterrichte möglichst viele Geräthe vorgeführt werden, und halten es für eine Pflicht des Lehrers, Sorge zu tragen, daß alle wichtigen Geräthe, soweit es nur die Mittel der Anstalt erlauben, angeschafft und demonstrirt werden. Die Schüler sind ja doch auch dazu berufen, in ihrem späteren Wirken selbst Neuerungen einzuführen, eventuell neue Geräthe zu erfinden oder die alten zu verbessern. Wie können sie aber hiebei vor Fehlgriffen besser bewahrt werden, als wenn ihnen die bereits vorhandenen, gute wie schlechte, möglichst zahlreich vorgeführt werden? Die Praxis macht sie in der Regel nur mit jenen bekannt, die in der betreffenden Wirthschaft üblich sind, alle übrigen bleiben ihnen fremd. Die Schule ist es somit, die sie damit bekannt zu machen hat.

Ob die Geräthe in natürlicher Größe, oder im verkleinerten Maßstabe — als Modelle — vorgeführt werden, wird von verschiedenen Umständen abhängen.

Gestattet es der Raum und ist die Absicht vorhanden, mit den Werkzeugen wirkliche Arbeiten auszuführen, so sind dieselben natürlich in Originalgröße anzuschaffen. Ist dieß jedoch nicht der Fall, so genügen für den Demonstrationsunterricht, da es sich hauptsächlich nur um die Erläuterung der Construction derselben handelt, kleinere Modelle, jedoch ist zu bemerken, daß diese theuerer zu stehen kommen, als die Geräthe in Originalgrösse.

Fehlen die Mittel zur Anschaffung der erwünschten Geräthe, so haben deutliche und richtige Abbildungen diesem Mangel abzuhelfen. *)

---

*) Dieselben sind nach unserer Erfahrung besser weiss auf schwarzem Grunde herzustellen, als umgekehrt, da sie auf die Entfernung deutlicher sichtbar sind.

Als passende Grösse haben sich Tafeln von 1 Meter Länge und 70 Centimeter Breite bewährt. Das zu verwendende, auf einer oder beiden Seiten schwarze Papier muß matt und die schwarze Farbe nicht verwischbar sein.

Um die Haltbarkeit der Tafeln zu erhöhen, werden dieselben mit Leinwand unterklebt und mindestens der Rand mit einem Bande umgeben, was auch in der Regel genügt.

Was die Anfertigung der Abbildungen selbst anbelangt, so wenden wir dazu gewöhnliche weisse Wasserfarbe an, welche nebst ihrer leichten Handhabung und Unverwischbarkeit im trockenen Zustande noch den Vortheil besitzt, daß sie beim eventuellen fehlerhaften Auftragen mit Wasser leicht wieder entfernt werden kann.

Weiße Kreide zu benützen ist unpraktisch, weil die Abbildung leicht verwischt wird. Weiße Ölfarbe ist schwieriger aufzutragen, verursacht Fettflecke auf dem Papier und hat keine Vortheile vor der billigen, weißen Wasserfarbe.

Daß neben solchen Abbildungen der Geräthe auch Kreidezeichnungen auf der Schultafel besonders für manche Details nicht zu entbehren sind, braucht kaum weiter erörtert zu werden. Dieselben haben sich jedoch nur auf Skizzen oder schematische Darstellung zu beschränken, weil sie sonst zu viel Zeit in Anspruch nehmen würden.

Demonstrationen über die Saat.

Zur Darstellung der einzelnen Saatmethoden begnügen wir uns zumeist mit Abbildungen oder Tafelzeichnungen, da dieselben zum Verständnisse in der Regel ausreichen. Wenn bei waldbaulichen Demonstrationen Modelle nicht so üblich sind, wie z. B. in der Forstbenützung, so hat dieß seinen Grund in der grösseren Einfachheit der zu demonstrirenden Objecte.

Bezüglich der Geräthe und Apparate für Bodenbearbeitung und Aussaat des Samens gilt das schon früher über die Forstculturgeräthe Erwähnte.

Die zur Saat zur Verwendung kommenden Samenarten werden bei der Demonstration aus der Samensammlung entnommen und vorgezeigt, auch wenn dieß schon in der Forstbotanik geschehen sein sollte; denn eine Wiederholung schadet hier nicht, ja ist sogar vortheilhaft. Da die Unterscheidung mancher Samenarten oft nur auf schwach sichtbaren Merkmalen beruht, so werden oft vergrösserte Zeichnungen auf der Tafel nöthig sein. Auch hier können weiße Abbildungen auf schwarzem Grunde sehr gute Dienste leisten.

Zur Bestimmung des Gebrauchswerthes des Samens ist es vortheilhaft, die Schüler selbst das Reinheits- und Keimprocent bestimmen zu lassen. Hiebei sind alle üblichen Keimproben mit den verschiedenen Keimapparaten von den Schülern vornehmen zu lassen. Der Vergleich der mit gleichem Samen bei verschiedenen Methoden erzielten Erfolge läßt die Vor- und Nachtheile der einzelnen Methoden am besten dem Gedächtnisse einprägen.

Manche Art der Aufbewahrung des Samens bis zur Aussaat läßt sich durch Modelle veranschaulichen oder auf dem später zu besprechenden Demonstrationstische anschaulich demonstriren. In Ermanglung beider Anschauungsmittel greift man zu Abbildungen, eventuell Tafelzeichnungen.

Um die Art und Weise der Keimung zu veranschaulichen, ist es angezeigt, die Keimung einiger schnellkeimenden Samenarten im Zimmer zu bewirken und die Keimlinge in natura den Schülern vorzuführen. Zu diesem Behufe benützt man am besten eine niedrige (10—15 *cm* hohe) entsprechend lange und breite in Fächer eingetheilte Kiste, die mit Composterde angefüllt ist. In diese werden die verschiedenen Samen rechtzeitig vor dem Vortrage über die Keimung angebaut und darin keimen gelassen.

Auf diese Weise läßt sich der ganze Keimproceß auf die klarste Weise demonstriren, und lassen sich auch die Keimpflanzen selbst in ihrer natürlichen Größe, Farbe und Bewurzelung vorführen. Wird der Anbau von Schülern selbst ausgeführt, so prägt sich auch die Keimzeit am besten dem Gedächtnisse ein. Selbstverständlich können hiezu solche Samen nicht benützt werden, die erst im zweiten Jahre keimen, wie Esche, Weißbuche etc. Keimlinge solcher und anderer Holzarten müssen dem Herbar entnommen werden, das für diese Zwecke so zusammengestellt ist, daß aus demselben auch der Entwicklungsgang der Keimlinge zu ersehen ist, falls man es nicht vorzieht, dieselben für Demonstrationszwecke in Salzwasser (ähnlich den Zweigen mit Beerenfrüchten) aufzubewahren.*)

Daß auch hier zum besseren Verständnisse einzelner Theile die Benützung der Schultafel nicht zu umgehen ist, und in Ermanglung wirklicher Keimlinge vergrösserte Abbildungen einen Ersatz bieten, ist einleuchtend. Mit Vortheil können auch mittelst Lichtpause hergestellte Abbildungen benützt werden. Zu diesen Abbildungen ist jedoch nicht solches Papier zu benützen, welches weiße Abbildungen auf blauem Grunde wiedergibt, sondern solches, mit welchem schwarze Bilder auf weißem Grunde erhalten werden. Richtig hergestellte Lichtpausen dieser Art sind einem guten Drucke gleichzustellen.

Wenn sich, wie wir gesehen haben, ein grosser Theil des Vortrages über die Holzsaat theils durch Modelle, Abbildungen, Herbar und Präparate beleben läßt, so ist aus allen diesen Demonstrationsmitteln doch noch nicht die Handhabung der zur Bodenbearbeitung nöthigen Geräthe, die Aussaat des Samens, überhaupt die Art der Ausführung zu ersehen. Die Aufgabe, auch diese im Schulzimmer zur Anschauung zu bringen, glauben wir durch die Einführung eines „waldbaulichen Demonstrationstisches“ zufriedenstellend gelöst zu haben. Es ist dieß ein Tisch, auf dem fast sämmtliche waldbaulichen Arbeiten ausgeführt werden können, der mithin für den Waldbau-Lehrer das ist, was dem Chemiker der Experimentirtisch.

Denke man sich auf einer ziemlich grossen Tischplatte einen circa 15 *cm* hohen Holzrahmen angebracht, in dem eine entsprechend grosse Blechtasse steckt, welche mit lockerer Erde oder Sand gefüllt ist und besitzt man die wichtigsten waldbaulichen Geräthe in verkleinerter Form,

---

*) Zu letzterem Behufe benützen wir gleichfalls 20—25procentiges Salzwasser, befestigen die Keimlinge auf Drahtfäden, die ihrerseits wieder mittelst Schellack oder Siegellack etc. auf der unteren Fläche des Glasstoppels angebracht sind, so daß die Keimlinge eine hängende Lage besitzen, wodurch die Stellung der Cotylen und die Bewurzelung naturgetreu wiedergegeben ist. Ein Zusammenschrumpfen erleiden die Keimlinge fast gar nicht, und auch die natürliche grüne Farbe erhält sich fast vollständig.

so lassen sich mit Hilfe derselben die Bodenbearbeitung, sämmtliche Forstgarten- und Culturarbeiten im Kleinen ad oculos vorführen. Besitzt man außerdem das von Prof. Hartig eingeführte Waldspiel, so lassen sich mit demselben auf diesem Tische die verschiedenen Betriebsarten, die Schlagstellung, Hiebsführung, Durchforstung auf die einfachste und die beste Art demonstriren.

Man sehe dieß nicht als Spielerei an; dem Eingeweihten erscheint es als ernstes, nothwendiges Demonstrationsmittel. Besitzt ja doch jeder Chemiker, Physiker, Botaniker, Zoologe seinen Demonstrationstisch, warum soll der Waldbau-Lehrer nicht auch einen solchen besitzen, der ihm die Möglichkeit bietet, das Vorgetragene im Lehrsaale selbst auf einfache Art verständlich zu machen? Wenn dieß bisher nicht geschah, so mag der Grund vielleicht darin zu suchen sein, daß man es nicht für nöthig hielt, Arbeiten, welche eventuell die Schüler im Freien selbst ausführen oder welche denselben im Freien vorgeführt werden sollen, nicht noch im Zimmer zu demonstriren. Für derlei Arbeiten mag dieß vielleicht unnöthig erscheinen, wiewohl wir es für vortheilhaft halten, wenn die Schüler bereits vor den wirklichen Arbeiten die Art der Ausführung derselben am Demonstrationstische kennen lernen. Man darf jedoch nicht vergessen, daß an einer forstlichen Lehranstalt keineswegs alle Arbeiten in praxi demonstrirt werden können, da es theils an der nöthigen Zeit, theils an Geldmitteln und passenden Örtlichkeiten fehlt, und hiefür sind dann die Zimmer-Demonstrationen von besonderer Wichtigkeit.

Bezüglich der zweckmäßigen Construction eines derartigen „waldbaulichen Demonstrationstisches" verweisen wir auf die im Hefte Nr. II des Jahrganges 1897 dieser Zeitschrift, S. 199, bereits mitgetheilte Beschreibung.

Demonstrationen über den Forstgarten.

Die Vor- und Nachtheile der verschiedenen Erziehungsarten der Pflanzen (ob im Freien, unter Schutzbestand, oder im Forstgarten gezogen), lassen sich durch Vorzeigen von Pflanzen derselben Art, welche auf verschiedenen Orten gezogen wurden, veranschaulichen, sei es, daß die Pflanzen einem Herbar entnommen werden, oder eigens zu diesem Behufe lose aufbewahrt wurden. In Ermangelung solcher Pflanzen helfen photographische oder Lichtpausbilder, eventuell schematische Abbildungen, aus.

Für die Demonstration der zweckmäßigen Anlage eines Forstgartens (Auswahl der Localität, Bearbeitung des Bodens, Anlage der Quartiere etc.) bietet der Demonstrationstisch das beste Mittel. Auch ein Modell eines Musterforstgartens, photographische Bilder von bestehenden Forstgärten, eventuell deren Situationspläne, leisten für den bezüglichen Anschauungsunterricht sehr gute Dienste. Die Umzäunungsarten sind am

besten an Modellen, die gebräuchlichsten Zäune darstellend, zu demonstriren.

In Ermangelung von Modellen sind Abbildungen zu benützen, eventuell Tafelzeichnungen auszuführen.

Die Bewässerumg eines Forstgartens läßt sich am besten an einem Modelle zeigen, dem auch die ganze Eintheilung eines Forstgartens entnommen werden kann. Aber auch auf dem Demonstrationstisch lassen sich solche Anlagen sehr gut darstellen.

Für die Demonstration der Bodenbearbeitung, der Herstellung der Beete und Stege, der Aussaat und Bedeckung des Samens, der Saat- und der Pflanzbeete, des Jätens und der Art der Bodenlockerung, des Aushebens und Verschulens der Pflanzen, kurz der sämmtlichen Forstgartenarbeiten bietet der Demonstrationstisch ein vorzügliches Mittel. Mit auf $^1/_2$ bis $^1/_3$ verkleinerten Geräthen*) lassen sich auf demselben alle diese Arbeiten auf die einfachste Weise ausführen. Im anderen Falle muß man sich auf das Vorzeigen der Geräthe und Apparate beschränken und den Vortrag durch schematische Abbildungen, Photographien und Kreidezeichnungen beleben.

Die Demonstration über die Keimung, das Auflaufen des Samens, sowie über die Keimlinge wurde bereits besprochen.

Das Wachsthum der Pflanzen, sowie die Wirkung der Verschulung ist am vortheilhaftesten durch Vorzeigen der Pflanzen selbst zu erklären, während das Beschneiden derselben durch die wirkliche Ausführung zu veranschaulichen ist.

Eine Sammlung von Tafeln, auf denen die Pflanzen einmal nach Holzart, dann nach Alter und Erziehungsart geordnet, bietet ein schätzenswerthes Demonstrationsobject. Auch schematische Abbildungen, wie solche z. B. im C. Heyer's „Waldbau“, 4. Auflage (Seite 284), für das Beschneiden der Pflanzen enthalten sind, eventuell mittelst Lichtpause hergestellte Pflanzenbilder leisten in Ermangelung wirklicher Pflanzen für den Anschauungsunterricht gute Dienste. Dasselbe gilt von entsprechend grossen Photographien, wie überhaupt die Photographie für den Anschauungsunterricht ein sehr schätzenswerthes Hilfsmittel zur Herstellung von Demonstrationsobjecten darbietet, das noch viel zu wenig beachtet und angewendet wird.

Demonstrationen über die Pflanzung.

Die Beschaffenheiten guter Pflänzlinge, sowie die vortheilhafteste Grösse, resp. das Alter derselben wird am klarsten durch Vorzeigen frischer oder auch trockener, guter und schlechter, sowie verschieden

*) Manche Geräthe lassen sich in natürlicher Grösse benützen.

grosser, für die einzelnen Pflanzmethoden und Culturzwecke passender Setzlinge, eventuell an Abbildungen oder Kreidezeichnungen demonstrirt.

Dasselbe gilt hinsichtlich der Erklärung von Einzel-, Büschel-, Ballen- und Stummelpflanzen sowie von Stecklingen und Setzstangen, welch letztere bewurzelt und unbewurzelt vorzuzeigen wären.

Die einzelnen Pflanzenverbände werden an der Hand von Abbildungen, wie sie beispielsweise in Hess': „Encyklopädie und Methodologie der Forstwissenschaft“, II. Theil, zu finden sind, oder durch Zeichnungen an der Tafel erklärt.

Noch besser als durch Abbildungen können dieselben auf dem Demonstrationstische vorgeführt werden, wobei auch die Handhabung der Culturschnur und die Verpflockung der Pflanzstellen an Berghängen und in der Ebene ersichtlich gemacht werden kann.

Ebenso bietet der Demonstrationstisch Gelegenheit, das Ausheben der Pflanzen sowohl mit als ohne Ballen, das Aufbewahren der Pflanzen bis zum Verpflanzen, das sogenannte Einschlagen, auf die beste Weise zu zeigen.

Die Art und Weise der Verpackung der Pflanzen für den Transport äßt sich im Zimmer selbst ausführen oder durch Vorzeigen von Pflanzenpaketen, wie solche für den Transport von kleinen und großen Pflanzen üblich sind, erklären.

Zur Veranschaulichung der verschiedenen Pflanzmethoden dienen meistens Abbildungen, bezw. Tafeln, auf denen die einzelnen Pflanzmethoden im Querschnitte schematisch dargestellt sind.

Werden überdieß die hiezu nöthigen Geräthe vorgeführt, so trägt dieß sehr zum Verständnisse bei. Kreidezeichnungen auf der Schultafel ersetzen zwar solche Abbildungen, nehmen jedoch viel Zeit in Anspruch, falls sie ordentlich ausgeführt werden; sie sind jedoch mitunter unentbehrlich, besonders für Detailsachen, welche durch Abbildungen nicht immer ersichtlich gemacht werden können. Daß auch hier zerlegbare Modelle ein vorzügliches Demonstrationsobject bilden würden, ist einleuchtend. Besonders ließen sich einzelne Pflanzmethoden wie die Hügelpflanzung, die Rabattenpflanzung, die Pflanzung mittelst Ableger durch zerlegbare Modelle auf die beste Weise erklären. Es ist uns jedoch nicht bekannt, ob an irgend einer forstlichen Lehranstalt mit solchen Modellen demonstrirt wird. Wir können sie jedoch leicht entbehren, weil uns der Demonstrationstisch dieselben in jeder Hinsicht ersetzt. Während nämlich Abbildungen und Modelle die fertige Pflanzung darstellen, die Art der Arbeitsausführung jedoch nicht erkennen lassen, machen die Demonstrationen auf dem Tische den Schüler auch mit dieser bekannt, sind somit für den Anschauungsunterricht von noch höherem Werthe.

Die bei den Culturarbeiten gebrauchten Geräthe sind in natura oder in Modellen vorzuzeigen oder an der Hand guter Abbildungen zu erklären.

Schutzmaßregeln, welche bei Pflanzungen nöthig werden, lassen sich — ebenso wie die Pflanzungen selbst — auf dem Demonstrationstische vorführen. Sonst muß man zu schematischen Abbildungen, Kreidezeichnungen, eventuell photographischen Bildern seine Zuflucht nehmen, welch' letztere, falls mehrere Jahre hindurch vom selben Standpunkte aus aufgenommen, auch sehr gut den Wachsthumgang der Pflanzen auf einer ganzen Culturfläche zu zeigen vermögen.

Demonstration über die Karstaufforstung.

Einzelne Karstphänomene, wie die Karsttrichter, senkrechte Löcher und Karstflächen veranschaulichen photographische Bilder sehr gut, wiewohl Modelle noch bessere Dienste leisten.

Die Verbreitung des Karstes, sowie die geologischen Verhältnisse der Karstländer werden nach geologischen Karten und durch Vorzeigen der verschiedenen Karstkalke und ihrer Verwitterungsproducte, sowie der terra sossa erklärt. Die Wirkung der Bora auf die Waldvegetation liesse sich am besten durch photographische Bilder jener Wälder zeigen, welche die durch diesen Sturm verursachte krüppelhafte Wuchsform der Baumgewächse deutlich erkennen lassen, falls man nicht etwa über einzelne durch die Bora verunstaltete Pflanzen verfügt.

Die Ausführung der Culturen am Karste läßt sich auf dem Demonstrationstische, dann nach Modellen, Abbildungen und Tafelzeichnungen lehren. Auch hier würden den Wachsthumgang der gesetzten Pflanzen am klarsten photographische Bilder zeigen, welche mehrere Jahre von einem bestimmten Standpunkte aus aufgenommen wären. Ebenso kann durch Photographien die Wirkung der Schonungslegung der aufzuforstenden Fläche auf die Vegetation deutlich vor Augen geführt werden.

Hiemit schliessen wir unsere Ausführungen, deren Zweck vornehmlich darin bestand, die Aufmerksamkeit — und zwar mit specieller Beziehung auf eines der wichtigsten forstlichen Lehrfächer — auf die Wichtigkeit des Anschauungsunterrichtes zu lenken. Mögen die vorgeführten Beispiele der Pflege dieser Unterrichtsmethode innerhalb des Rahmens einer einzelnen Disciplin darthun, wie vielseitig sich der Unterricht durch Demonstrationen beleben läßt und welch dankbares Gebiet sich jedem Lehrer beim Studium dieser Frage und bei der Aufsuchung neuer Mittel zur möglichsten Veranschaulichung des Unterrichtes erschließt.

Anschauung und Übung sind die bedeutsamen Vermittler von Theorie und Praxis an der Schule; und mit dem Wunsche, daß sie in diesem Sinne immer mehr anerkannt, geschätzt und gepflegt werden mögen, seien diese Zeilen geschlossen.

Das neue chemische Laboratorium der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Neutitschein.

Von **Alfred Wiener**, Professor an dieser Lehranstalt.

Das chemische Laboratorium der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Neutitschein war bis zum Beginne des laufenden Schuljahres im Hauptgebäude der Anstalt untergebracht. Da dieses Gebäude seinerzeit durch Adaptirung und Erweiterung eines alten Wirthschaftsgebäudes entstanden war, so hafteten ihm begreiflicher Weise vielfache Mängel an. Insbesondere waren es der Platzmangel, die geringe Höhe, die ungünstige Anordnung und ungenügende Beleuchtung der Locale, sowie das gänzliche Fehlen von Ventilationen, welche eine Besserung dringend geboten erscheinen ließen. Von einer Umänderung und Vergrößerung dieser bestehenden Laboratoriumsräume mußte aus örtlichen Gründen Umgang genommen werden, umsomehr als die bisher dem chemischen Unterrichte dienenden Räume zur Erweiterung der Lehrmittelsammlung und eines Cabinetes für Thierzucht benöthigt wurden.

Es wurde daher der Neubau eines Laboratoriums — als selbständiges Gebäude — in Aussicht genommen und damit das auf der „landwirthschaftlichen Schulinsel" in Söhle begonnene Pavillonsystem (Winterschule, Haushaltungsschule) zur weiteren Durchführung gebracht.

Für den Bau und die Einrichtung des Laboratoriums wurde von Seite des k. k. Ackerbau-Ministeriums und der mährischen Landesvertretung ein Betrag von zusammen 10.200 fl. bewilligt, wobei auf die Verwendung der geeigneten Inventarstücke des alten Laboratoriums Rücksicht genommen wurde.

Der Laboratoriumsbau begann im Sommer 1896 auf einem Grundstücke, welches neben der Winterschule liegt und früher zu einer kleinen Baumschule verwendet worden war, sich hiezu aber nicht besonders geeignet erwiesen hatte. Im Rohbaue blieb das Gebäude über Winter stehen, und im Laufe des Jahres 1897 wurde die innere Einrichtung, sowie die Installation der Gas- und Wasserleitungen fertiggestellt, so daß mit Beginn des laufenden Schuljahres (September 1897) der Unterricht in den neuen Laboratoriumsräumen aufgenommen werden konnte.

Chemisches Laboratorium der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Neutitschein.

Maßstab: 1:200.

I. Gang.
II. Arbeitszimmer für den Professor.
III. Stickstoffbestimmungsraum.
IV. Wagzimmer.
V. Raum für den Gas- und Polarisations-Apparat.
VI. Reagentienraum.
VII. Laborantenzimmer.
VIII. Lehrsaal.
IX. Schülerlaboratorium.
X. Raum für den Schwefelwasserstoff-Apparat.
XI. Abort.
XII. Kohlenkammer.

1. Chemischer Herd.
2. Arbeitstische.
3. Ofen.
4. Trockenkästen.
5. Blasetisch.
6. Titrirtisch.
7. Apparat für Stickstoffbestimmung.
8. Analytische Wagen.
9. Schreibtisch.
10. Kasten für Lehrmittel.
11. Stellage.
12. Gas-Apparat.
13. Verschlag für Wandtafeln.
14. Verschlag für Polarisations-Apparate.
15. Verschlag für Schwefelwasserstoff-Apparate.
16. Destillations-Apparat (für destillirtes Wasser).
17. Truhe für Holz.
18. Tisch.
19. Waschtröge.
20. Experimentirtisch.
21. Schulbänke.
22. Schaukästen.
23. Schultafel.
24. Reagentienkasten.
25. Mineralien-Sammlung.

Nach den bisher gemachten Erfahrungen hat sich die Anlage für die hiesigen Verhältnisse als zweckmäßig erwiesen und kann als vollkommen gelungen bezeichnet werden.

Es mögen daher im Nachstehenden die Beschreibung und die maßgebenden Grundsätze für die Anordnung der Locale kurz mitgetheilt werden, da dies vielleicht von allgemeinerem Interesse ist.

Die verbaute Fläche umfaßt rund 335 Quadratmeter und enthält, wie aus dem beigedruckten Plane (1 : 200) ersichtlich ist, folgende Räumlichkeiten:

1. das Schülerlaboratorium (IX) mit 70 Quadratmeter Grundfläche für 30 Zöglinge, welches sowohl für die analytischen als für die technologischen Übungen vollständig eingerichtet ist;

2. den Lehrsaal für Chemie (VIII) mit 62 Quadratmeter Grundfläche, für 35 Zöglinge, in welchem die Vorlesungen aus allgemeiner Chemie, Mineralogie, Agricultur-Chemie und chemische Technologie abgehalten werden;

3. ein Arbeitszimmer (Laboratorium) für den Professor (II) mit 33 Quadratmeter Fläche, welches hauptsächlich den Zwecken der (1886 gegründeten) „landwirthschaftlich-chemischen Untersuchungsstation" dient:

4. ein Arbeitslocale für den Laboranten (VII), zum Reinigen der chemischen Geräthschaften eingerichtet und außerdem den Apparat zur Erzeugung von destillirtem Wasser, eine Schrotmühle, eine Schüttelvorrichtung, eine Presse und einen Werkzeugkasten enthaltend;

5. ein Wagzimmer (IV) zur Unterbringung der analytischen Wagen, gleichzeitig als Schreibzimmer dienend und eine kleine Fachbibliothek enthaltend;

6. ein Locale für Stickstoffbestimmung (III);

7. eine feuersichere Vorrathskammer für Reagentien (VI);

8. eine Kammer (V) für die Aufstellung des Gas-Apparates und zur Unterbringung des Polarisationsapparates (als Dunkelkammer eingerichtet);

9. an Nebenräumlichkeiten: eine mit dem Schülerlaboratorium in Verbindung stehende Kammer für den Schwefelwasserstoffapparat (X), Gänge (I), eine Kohlenkammer (XII) und eine Abortanlage (XI).

Die Haupträume des Laboratoriums sind 4 Meter hoch, mit grossen Fenstern, den nothwendigen Ventilationen, sowie mit ausreichender Gasleitung, Wasserzuleitung und Ableitung versehen. Die Beleuchtung der Locale erfolgt durch Auer'sches Gasglühlicht.

Was die Unterbringung des Laboratoriums in einem eigenen Gebäude anlangt, so können dagegen wohl manche Gründe angeführt werden, hauptsächlich die Entfernung vom Schulgebäude und der

damit verbundene Zeitverlust, der aber im gegebenen Falle bei der Nähe der einzelnen Objecte minimal genannt werden kann. Eine Telephonverbindung zwischen Directionskanzlei, Winterschule, chemischem Laboratorium, Haushaltungsschule und landwirthschaftlichem Laboratorium vermindert überdieß diesen Nachtheil sehr bedeutend.

Die isolirte Lage hat aber den Vortheil, daß die einzelnen Räumlichkeiten leicht mit der nöthigen Anzahl Fenster versehen werden, die Locale also heller sein können; die Anordnung der einzelnen Räumlichkeiten zu einander erfolgt viel ungezwungener, als bei der Einbauung in eine größere Baulichkeit; eine Belästigung durch die aus dem Laboratorium entweichenden Gase oder Dämpfe, wie dies bei Unterbringung im gesammten Schulgebäude fast unvermeidlich ist, findet nicht statt u. dgl. m.

Das Äußere des Laboratoriums hat ein gefälliges Ansehen; es ist (wie alle neueren Baulichkeiten auf der „landwirthschaftlichen Schulinsel") im Villenstil erbaut. Von der sämmtliche Objecte der Schulinsel verbindenden Straße gelangt man durch die Eingangsthüre auf den Gang, und von diesem directe in alle Locale des Gebäudes. Der ebenerwähnte, ziemlich lange Gang dient auch zur Unterbringung einiger Sammlungen (Mineralien- und technologische Sammlung) in Wandkästen, die den Schülern beim Vorübergehen die Anschauungsobjecte stets vor Augen führen. Auf den Gängen erfolgt auch die Kleiderablage, was aus sanitären Gründen zweckmäßig ist und auch den Vortheil bietet, daß für das Schülerlaboratorium und den Lehrsaal die gleichen Kleiderrechen benutzbar sind.

Das grosse Schülerlaboratorium ist in allen Theilen gut beleuchtet. Durch die Abtrennung einer Schwefelwasserstoffkammer, durch eine geeignete Ventilation und das Vorhandensein eines grossen chemischen Herdes ist dafür gesorgt, daß beim Experimentiren die Luft möglichst rein erhalten wird.

Die Arbeitsplätze sind so angeordnet, daß jeder Schüler genügend Platz zum arbeiten hat und außerdem noch der erforderliche Communicationsraum für die Vorübergehenden freibleibt. Das Waschen der Glasgefäße erfolgt in zwei grossen Trögen mit zusammen sechs Wasserausläufen.

Das Schülerlaboratorium dient gleichzeitig auch als Vorbereitungsraum für die Vorlesungsexperimente. Aus diesem Grunde wurde eine Verbindung mit dem Lehrsaale gewählt, wie aus dem beigefügten Plane ersichtlich ist. Der chemische Herd ist an der Rückseite gegen den Lehrsaal in einer Breite von 1·4 Meter und einer Höhe von 1 Meter durchbrochen und gegen den Lehrsaal zu durch ein Schubfenster und eine ebensolche Schultafel verschließbar. Es können sohin im Schülerlaboratorium Experimente unter dem chemischen Herd vorbereitet werden und im geeigneten Zeitpunkte in der Vorlesung durch Hinaufschieben der Tafel

gezeigt werden, während der Laborant vom Laboratorium aus den Versuch beaufsichtigt. Hiedurch wird das Vorhandensein eines chemischen Herdes im Lehrsaale selbst überflüssig. Experimente, welche nicht unter dem Abzug vorgenommen werden müssen, können auf dem freistehenden Experimentirtisch ausgeführt werden.

Damit Reagentien und Präparate stets bei der Hand sind, ist unmittelbar neben der Schultafel ein grösserer Reagentienkasten angebracht.

Der Lehrsaal ist direct vom Gange aus zu betreten, aber auch mit dem Laboratorium durch eine Thüre verbunden. Die Schulbänke stehen stufenförmig auf einem Podium, so daß alle Schüler gut auf den Experimentirtisch und die Schultafel sehen. Das Licht fällt zur Linken der Schüler durch vier grosse Fenster ein, an welchen Fensterläden angebracht sind, um nöthigenfalls den Lehrsaal zu verdunkeln.

Erweist sich die Verbindung von Laboratorium und Lehrsaal einerseits als zweckmäßig, so ist andererseits die Abtrennung des Wagzimmers von allen Räumen, in welchen Dämpfe von Säuren und dergleichen entwickelt werden, mit Rücksicht auf die Schonung der Wagen geboten. Dieser Gesichtspunkt, sowie die Forderung, die Wagen auf einem von Erschütterungen möglichst geschützten Platze aufzustellen, war für die Wahl des Platzes des Wagzimmers maßgebend. Es befindet sich an der Rückseite des Gebäudes und ist von dem dem Schülerlaboratorium entgegengesetzten Ende des längeren Ganges zu betreten. Das Wagzimmer dient gleichzeitig als Schreib- und Bibliothekszimmer.

Von demselben kann man durch eine kleine Thüre (welche in der Regel geschlossen ist) in den Raum für Stickstoffbestimmung, und von da in das Arbeitszimmer des Professors gelangen.

Der Stickstoffbestimmung wurde ein eigener kleiner Raum zugewiesen, weil im Laboratorium öfters Ammoniakdämpfe entwickelt werden, die das Resultat der Stickstoffbestimmung störend beeinflussen können.

Das Laboratorium für den Professor, welches hell und geräumig ist, kann auch direct vom Gange aus betreten werden. Es enthält alle nöthigen Apparate und Einrichtungen, um die wichtigsten landwirthschaftlichen Untersuchungen durchführen zu können.

Diesem Raume gegenüber liegt der Arbeitsraum für den Laboranten, was zweckmäßig erscheint, um denselben stets zur Hand zu haben. Die Anordnung des Laborantenzimmers nahe der Eingangsthüre wurde deshalb gewählt, weil der Laborant gleichzeitig die Function eines Hausmeisters zu versehen hat. Derselbe hat auch den Gas-Apparat, in welchem aus Hydrür das nöthige Gas erzeugt wird, zu beaufsichtigen, weshalb der Raum für den Gas-Apparat in der Nähe des Laborantenraumes angeordnet ist. Dieser kleine Raum (V) enthält gleichzeitig in

einem eigenen Verschlage den Polarisationsapparat, weil derselbe aus naheliegenden Gründen weder in einem Laboratorium, noch im Wagzimmer zweckentsprechend untergebracht sein würde.

Der Vorrathsraum für Reagentien (VI), welcher seltener betreten wird, erhielt, weil darin auch grössere Mengen sehr feuergefährlicher Stoffe (wie Hydrür) aufbewahrt werden, eine mehr isolirte Lage an einer Ecke des Gebäudes, und ist dieser Raum gewölbt, mit eiserner Thüre und Schutzdrahtnetzen an den Fenstern versehen.

Ausland.

Die Entwicklung des Molkereiwesens und der Molkereischulen in Deutschland.

Von Dr. **C. J. Eisbein,** königl. preussischem Ökonomierath.

Es ist noch gar nicht lange her, so daß wir die bekannten „ältesten Leute“ gar nicht zu fragen brauchen, sondern schon ein mittleres Alter ausreicht, um uns daran zu erinnern, daß die Einnahme aus dem Kuhstall für verkaufte Milch, Butter und Käse von den Landwirthen fast allgemein mit einer gewissen Geringschätzung besprochen oder auch belächelt wurde. Man erwähnte ihrer nur beiläufig und sprach dann von Milchdreiern und Buttergroschen*); denn das damalige Quart ($1^1/_4$ Liter) galt selten mehr als zwei solcher Dreier, und von der Butter kostete das Pfund in bester Beschaffenheit höchstens 5 Groschen. Der kleine und mittlere Landwirth überließ die Anfertigung und den Verkauf von Butter und Käse seiner Frau, welche damit — nach Bestreitung der Ausgaben für den Haushalt — einen Brautschatz für die Aussteuer der Töchter sammelte oder in anderer Weise ihrem Manne manche Erleichterung in Bezug auf den Griff in den Geldbeutel bereitete.

In den Gegenden jedoch, wo der Großgrundbesitz vorherrschend ist, hatte sich nach und nach eine andere Modalität bei der Milchverwerthung herausgebildet. Es hatte dort, vielfach angeregt durch Einwanderung von Leuten aus Holland und der Schweiz, die Verpachtung der Milch — zu einem festen Preise für einige Jahre oder zu einem mit den Marktpreisen der Butter auf- und absteigenden Betrage — immer mehr Anwerth gefunden. Unser Altmeister Albrecht Thaer sagt darüber im vierten Bande seines classischen Werkes: „Grundsätze der rationellen Landwirthschaft“ Folgendes: „Um der Aufsicht nicht über den Kuhstall selbst, sondern nur über die Behandlung des Molkenwesens, welches nur

*) Ein Dreier = 3 Pfennig oder knapp 2 Kreuzer; ein Groschen = 10 Pfennig oder 6 Kreuzer.

von sorgsamen weiblichen Händen betrieben werden kann, überhoben zu sein, ist es weit rathsamer, die Milch, so wie sie von der Kuh kommt, einem Molkereiabnehmer zumessen und zu einem billigen, festgesetzten Preise verkaufen zu lassen. Hiebei sind beide Theile gesichert, und Beide behalten ein gemeinschaftliches Interesse am Milchvieh und an dessen Ertrage. Unendliche Streitigkeiten fallen weg; Einer sucht den Andern nicht zu bevortheilen, wie es bei der Verpachtung nach Köpfen in Ansehung des Futters fast immer der Fall zu sein pflegt.“

So unser Altmeister Thaer in jener Zeit, wo die Landwirthschaft noch mit einer gewissen Gemüthlichkeit betrieben werden konnte.

Heute liegen die Verhältnisse anders. Die allgemeinen Wirthschafts- und insbesondere die neuen Verkehrsverhältnisse haben eine gewaltige Concurrenz geschaffen, und es gilt, nicht allein die Kühe zur höchsten Leistung in der Milchergiebigkeit zu veranlassen, sondern auch die Milch durch die rationellste Behandlung so hoch als möglich zu verwerthen.

Ehe wir dieses Ziel und die zu seiner Erreichung in der Neuzeit vorhandenen Hilfsmittel näher besprechen, seien uns einige culturgeschichtliche Reminiscenzen gestattet.

In allen Schriften, welche uns über das Thun und Treiben unserer ältesten Vorfahren berichten, finden wir den Menschen in Gesellschaft von Rind, Schaf, Ziege und sonstigen milchgebenden Thieren. Es muß daher wohl schon in grauer Urzeit der Mensch mit den vielfachen vortheilhaften Eigenschaften der Milch bekannt geworden sein, und es liegt die Annahme nicht ferne, daß gerade die Milchnutzung es war, welche die Bewohner der Erde schon frühe veranlaßte, die genannten Thiere zu zähmen und sie zu Genossen ihrer Behausung zu machen. Jagd und Fischerei lieferten zwar Fleisch und Felle, aber es war nicht immer mit Sicherheit darauf zu rechnen, und ausserdem mußte die Beute erst für den Genuß zugerichtet werden. Die gezähmten Rinder und Schafe dagegen boten sofort und fast ohne Mühe eine regelmäßige Versorgung mit jener köstlichen, allen Ernährungsbedürfnissen gleichzeitig genügenden Nahrung, welche dem Menschen nach seinem Eintritte in die Welt die Mutterbrust in ganz ähnlicher Zusammensetzung spendet. Es legten deshalb alle Völker der alten Zeit einen hohen Werth auf die Milchnahrung; die Hebräer bezeichneten als Höhepunkt des materiellen Wohlseins den Aufenthalt in einem Lande, wo Milch und Honig fließt.

Die Vielseitigkeit der Milchausnützung mag nicht wenig zu dieser Äusserung beigetragen haben. Die Eigenschaft aller Milcharten, bei längerem Stehen den Rahm nach oben auszuscheiden, bei schüttelnder Bewegung in geschlossenen Gefäßen Butterklümpchen zu bilden, in süssem sowohl als auch in saurem Zustande zu gerinnen und den Käsestoff abzusondern, andererseits aber auch in geistige Gährung überzugehen und ein zugleich erfrischendes und berauschendes Getränk zu

liefern, mag die Völker der Vorzeit schon früh veranlaßt haben, sich diese vielseitigen Nutzungseigenschaften der Milch dienstbar zu machen.

In neuerer Zeit hat diese Mannigfaltigkeit der Verwendung der Milch ausserordentlich zugenommen, nachdem man ihre vielfachen guten Eigenschaften immer mehr erkannt und schätzen gelernt hat.*)

Im Vergleiche zu den heutigen Fleischpreisen ist sie als Getränk und Speise eines der billigsten Nahrungsmittel für das Volk.**) Ausserdem ist sie aber auch eines der gesündesten. Die praktischen Amerikaner wissen das sehr wohl; dort trinkt sowohl der Gentleman im feinsten Hôtel, als auch der einfache Arbeiter am Familientisch zu seinem Mittagsmahl ein Gemisch von kaltem Wasser und süsser Magermilch. Trinkt er davon einmal ein Glas über den Durst, so wird es ihm sicher wenig schaden.***)

Den Käse erwähnt schon die Bibel bei den Mittheilungen über den König David. Auch den Griechen, Ägyptern und Arabern war derselbe

---

*) Überraschend war mir zu erfahren, wie mir ein junger Freund vor einigen Jahren schrieb, daß, obwohl der Morgen guten Bodens, nur wenige Stunden von Constantinopel entfernt, in grossen Complexen mit nur 2 Thaler per Morgen (1·94 fl. per Joch) bezahlt wird, dennoch ein Liter Milch im Sommer mit 25 und im Winter mit 30 Pfennigen (15, respective 18 kr.) bezahlt wird. Dabei holt der Milchhändler die Milch auf dem Gute ab und bezahlt das behandelte Quantum für den ganzen Monat im Voraus. Die Türken haben danach die der Milch innewohnenden guten Eigenschaften besser erkannt als manches andere hochcivilisirte Volk.

**) Wenn man, wie das bei einem Preise von 1 Mark 40 Pfennigen per *kg* für halbfettes Ochsenfleisch zulässig ist, das Kilogramm Eiweiß zu 6·6 Mark, das Kilogramm Fett zu 2 Mark, das Kilogramm Extractivstoffe zu 1·2 Mark rechnet, so hat ein Kilogramm Kuhmilch (1 Liter = 1·030 Kilogramm) von 12·5 Procent Trockensubstanzgehalt einen Werth von 29 Pfennig, und 1 Kilogramm abgerahmter Kuhmilch (1 Liter = 1·034 Kilogramm) bei 10 Procent Trockensubstanz einen Werth von 22 Pfennig, 1 Kilogramm Buttermilch von 28 Pfennig. Der gewöhnliche Preis für diese Milchsorten wird sich jedoch meistens zwischen 15 und 20 Pfennigen für die ganze Milch, respective 8 bis 12 Pfennigen für die abgerahmte (Magermilch) und Buttermilch bewegen.

***) Ein in plattdeutscher Sprache abgefaßtes Verslein, welches ein begeisterter Verehrer der Buttermilch uns zusandte, lautet:

Dat Beer gift Schlag, der Wien gift Gicht,
Der Branwien Kopper in't Gesicht,
Der Porter uns dat Bloot verdickt.
Champagner gor de Been uns knickt.
Der Grog makt dumm, der Kaffee blind,
Der Thee makt uns de Kraft to Wind.
Dat wat der Mensch noch drinken kann,
Is Bottermelk, de nährt den Mann,
Makt frisch dat Hart (Herz), dat Liev (Leib) uns reen,
Uns klor den Kopp und flink de Been.

Der deutsche Verein gegen Mißbrauch geistiger Getränke hat diese wohlgemeinte Warnung respective Empfehlung der Buttermilch in den weitesten Kreisen zu verbreiten sich bemüht und jedenfalls nicht ohne guten Erfolg.

bekannt, während die Butter erst viel später erwähnt wird. Die Anzahl der Käsesorten ist in neuerer Zeit ausserordentlich groß geworden. Beispielsweise sei erwähnt, daß wir bei dem Besuche der dritten Pariser Weltausstellung im Jahre 1878 bei einer besonderen, 5 Tage lang dauernden Ausstellung von Käsesorten deren über 200 kennen zu lernen Gelegenheit hatten. — Einzelne Völker legen ein besonders grosses Gewicht auf den Käse. Der türkische Soldat erträgt die größten Strapazen leichter, wenn er genügend Brod, Käse und Zwiebeln hat, während der Pariser Feinschmecker uns das Sprüchwort zu hören gibt: „Ein Nachtisch ohne Käse gleicht einer schönen Frau mit nur einem Auge." Der Thüringer und Sachse bereiten bei Familien- und sonstigen Festen den bekannten und beliebten Käsekuchen, während der Russe den aus abgerahmter Milch geronnenen Tworog (Quarg, Käsmatten) mit Teig umgibt und in den Backofen schiebt. Was er demselben nach einiger Zeit wieder entnimmt, ist eine beliebte Volksspeise, Wotruschki genannt.

Die Benützung der Butter zur Herstellung verschiedener Speisen und Gerichte scheint den alten Völkern erst viel später bekannt geworden zu sein; wenigstens steht es fest, daß man lange Zeit hindurch nur verstand, aus dem Rahm (Obers) eine Salbe zu bereiten, welche äusserlich als Heilmittel verwendet wurde. Einmal mit der Butter bekannt geworden, schätzte man dieselbe aber sehr hoch, und dies drückt wohl auch das Sprichwort aus, welches von einem energischen Manne sagt: „Er läßt sich die Butter nicht vom Brod nehmen."

Die Erzeugung und der Absatz der Butter haben in der Neuzeit gewaltige Veränderungen erfahren. Während sie früher nur in die nächste Stadt oder allenfalls von dort in die Hauptstadt der Provinz wanderte, bestehen jetzt schon (z. B. in Dänemark und auch in Westpreussen) Genossenschaften, welche dieselbe in luftdicht verschlossenen Blechdosen weit über das Meer nach Brasilien, China und Japan versenden, wo das halbe Kilogramm mit 6 Mark bezahlt wird. Selbstverständlich wandert dorthin nur die beste Marke. Um stets ein gutes, gleichbleibendes Erzeugniß zu gewinnen, wird zum Beispiel in Kopenhagen die von den besten Molkereien gelieferte Butter von einem vereideten und gut honorirten Butterkoster nochmals geprüft, wenn nöthig in zwei bis drei Classen sortirt und mit Zusatz von Salz, Salpeter und Zucker für den Export hergerichtet. In Schweden versteht man es, die süße Magermilch durch Zusatz von Blättern und Stengeln zweier dort wildwachsenden Pflanzen (Sanicula montana und Pinguicula vulgaris) lange Zeit süß zu erhalten und vor dem Gerinnen zu bewahren; sie wird schleimig und in diesem Zustande als beliebtes Volksnahrungsmittel in die vieharmen Bergwerksdistricte versandt. Aber auch in unserer Heimat ist die süße Magermilch seit der Verbreitung der Kaltwasserbehandlung, der später

die Centrifuge folgte, ein beliebtes Nahrungsmittel fast aller Volksclassen geworden.

Auch der Käsestoff der Milch hat manche bisher noch wenig bekannte gute Eigenschaften. Bringt man denselben durch Sauerwerdenlassen der Milch bei längerem Stehen im warmen Zimmer oder durch Zusatz von Labessenz zum Gerinnen, wobei die Milch jedoch süß bleibt, so läßt sich derselbe ausser zur Herstellung von zahlreichen Sorten Käse auch noch vielfach in anderer Richtung verwenden, so als Klebe- und Bindemittel in der Zeugdruckerei, als Kitt in Vermischung mit Kalk, als Material zum Weißen der Zimmerwände, zum Anstrich von Holz nach Vermischung mit Cement, Bleiweiß oder Leinöl, endlich sogar zur Herstellung von künstlichem Meerschaum.

Die Molken finden hauptsächlich zur Ernährung der Schweine, dann aber auch noch zu manchen anderen Dingen Verwendung. So wird der in den Apotheken viel benutzte Milchzucker daraus hergestellt, von dem alljährlich grosse Mengen aus der Schweiz nach Amerika ausgeführt werden. Nicht allgemein bekannt ist es ferner, daß man aus der Molke auch einen angenehmen Essig gewinnen kann, der zur Herstellung von Senf benützt wird. Ferner bereitet man aus derselben in Südamerika ein wohlschmeckendes moussirendes Getränk, den Molkenchampagner, der an Wohlgeschmack dem Birkensaftchampagner, allen Besuchern des Harzes wohlbekannt, nicht nachstehen soll. Die Russen benutzen die Molken zur Bereitung von Myzetost, einem Molkenkäse, der von süßem (dem Pfefferkuchen ähnlichem) Geschmacke ist. Mannigfache Verwendung findet die Molke auch als medicinisch vortheilhaftes Getränk, worauf wir hier nicht näher eingehen wollen.

In neuerer Zeit bereitet man (nach dem Beispiele der Kirgisen und Baschkiren, welche allerdings die Milch der Stuten dazu benutzen,) aus der Kuhmilch, hie und da auch aus der Milch der Ziegen und Eselinnen, durch Gährung eine Art Milchwein „Kumys“ genannt — nicht zu verwechseln mit dem Kefir, zu dessen Bereitung man einen Pilz, die Kefir-Knolle benutzt. Der Kumys nimmt nach der alkoholischen und zugleich sauren Gährung einen von der Milch verschiedenen Geschmack an; er ist prickelnd, angenehm säuerlich, mit einem mandelartigen Nachgeschmack; man gewöhnt sich schnell an seinen Genuß und zieht ihn bald allen anderen Getränken vor. Er kühlt und erfrischt, bannt auf kurze Zeit Hunger und Durst, hinterläßt das Gefühl der Kräftigung und verursacht im Magen eine angenehme Wärmeempfindung, welche sich bald über den ganzen Körper verbreitet. Sein Werth als Heilmittel ist vielfach geschätzt. In Rußland bestehen mehrere von der Regierung unterstützte Kumys-Anstalten, so in Samara, Moskau, Petersburg, Kiew und einigen anderen Städten.

Nach diesen kurzen allgemeinen Hinweisen auf den vielseitigen Gebrauchswerth der Milch sei es noch gestattet, die Milcherzeugung auch vom finanziellen Standpunkt aus zu beleuchten.

Im Budget des heutigen Landwirthes spielen nämlich die Milch und die daraus hergestellten Speisen und Getränke — im Vergleiche zu den aus dem Pflanzenreiche entnommenen Nahrungsmitteln — eine viel grössere Rolle, als man bei flüchtiger Betrachtung des Molkereiwesens anzunehmen geneigt ist. Die Statistik hat hiefür Zahlen ermittelt, aus welchen sich ergibt, daß der Mensch im Durchschnitte der verschiedenen Alters- und Einkommensclassen im Laufe eines Jahres an Weizen (in Speise und Backwaaren), Roggen (in Form von Brod), Gerste, Erbsen, Buchweizen und Kartoffeln — dem Werthe nach — weniger verzehrt, als sein Verbrauch an Milch und Molkereiproducten (im Haushalte und in der Bäckerei) beträgt.

Wir ersehen hieraus, wie recht wir thun, wenn wir die Verwerthung der Milch beim landwirthschaftlichen Betriebe nicht mehr wie in früheren Zeiten gering achten, sondern ihr vielmehr die verdiente größte Aufmerksamkeit schenken.

Daß in der Casse des Landwirthes die Einnahmen aus der Molkerei gegenüber den Einnahmen aus dem Getreidebau eine ganz andere Rolle spielen als früher, möge das folgende concrete und eine längere Zeitperiode umfassende Beispiel illustriren.

In einer norddeutschen grossen Wirthschaft betrugen nach Mittheilung von Professor Fleischmann, welchem Einsicht in die Bücher gestattet war, in den Jahren von 1846 bis 1878 die Einnahmen aus

	1846—53,	1854—60,	1861—67,	1868—74,	1875—78
dem Getreidebau . .	62%	67%	66%	60%	44%
der Viehhaltung . .	38%	33%	34%	40%	56%
	100%	100%	100%	100%	100%

Ähnliche Erfahrungen hat man auch in anderen Gegenden und Wirthschaften gemacht, und es konnte daher nicht ausbleiben, daß nach und nach das Molkereiwesen in den Berathungsgegenständen auf landwirthschaftlichen Versammlungen immer häufiger einen mehr als bisher beachteten Platz einnahm.

Die ganze, auch durch mannigfache Studienreisen von Fachmännern nach dem Auslande (besonders Schweden und Dänemark) verbreitete und geförderte fortschrittliche Bewegung im Molkereiwesen hieng zusammen mit der bekannten wichtigen Neuerung, mit welcher der Gutsbesitzer Swartz auf Hofgarden bei Wadstena zuerst vorgegangen war. Er hatte mit den alten Gewohnheiten gebrochen, ließ die Milch nicht drei Tage in flachen Schüsseln stehen und sauer werden, sondern schüttete sie in

hohe Blechgefäße und stellte letztere in möglichst kühl gehaltenes, wo möglich fließendes Wasser.

Nach langjährigen Bemühungen verschiedener Ingenieure gelang ferner dem Maschinenfabrikanten Lefeldt in Schöningen im Herzogthum Braunschweig der weitere grosse Fortschritt, die Entrahmung der Milch sofort nach ihrer Gewinnung und in wenigen Minuten mit Hilfe der Centrifugalkraft herbeizuführen. Von da ab (1877) war die ganze Behandlung der Milch mit einem Schlage in ein anderes Fahrwasser geleitet. Die bisherigen Geräthe und Einrichtungen wurden überflüssig, der Einzelbetrieb war überwunden, weil nicht mehr concurrenzfähig, und es entstanden bald überall Molkereigenossenschaften und Genossenschaftsmolkereien.

Zur Leitung solcher Einrichtungen genügten jedoch guter Wille und Arbeitslust allein nicht mehr; es stellten sich bei vielen solcher mit großen Hoffnungen, jedoch übereilt und ohne die nöthige Sachkenntniß und Erfahrung eingerichteten Anlagen gar bald die Kinderkrankheiten ein, welche keinem Fortschritte erspart bleiben.

So kam es, daß allgemein das Verlangen nach speciellen Fachschulen entstand, in denen neben der praktischen Unterweisung in der Handhabung aller zum fortgeschrittenen Molkereibetriebe erforderlichen Geräthe auch der nöthige wissenschaftliche und grundlegende Unterricht über die Natur der Milch, ihre Erzeugung, Behandlung und Verwerthung, sowie über den kaufmännischen Betrieb einer genossenschaftlichen Butter- und Käsebereitung gegeben wird.

Bis zu welchem Stande die Errichtung solcher Specialschulen bisher in Deutschland gediehen ist, wollen wir demnächst in einem zweiten Artikel zur Kenntniß der Leser dieses Blattes bringen.

(Schluss folgt.)

Literatur.

Recensionen.

„Hugo Webers Lehr- und Lesebuch für ländliche Fortbildungsschulen, Ackerbauschulen und verwandte Anstalten.“ Für österreichische Verhältnisse bearbeitet und zugleich als Volksbuch herausgegeben von Franz Frisch. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Wien 1897. Manz'sche k. u. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung (Julius Klinkhardt & Co.). 357 Seiten Octav. Preis brochirt 70 kr., gebunden 85 kr.

Noch vor nicht gar zu langer Zeit war die landwirthschaftliche Literatur recht arm an Lesebüchern, welche den speciellen Zwecken landwirthschaftlicher Fachschulen vollkommen entsprochen, insbesondere aber den österreichischen Verhältnissen Rechnung getragen hätten.

Das vorbenannte „Lehr- und Lesebuch“, von Franz Frisch für österreichische Verhältnisse bearbeitet, war seinerzeit, bei seinem Erscheinen in erster Auflage im Jahre 1885, eines der ersten Bücher, welche diesen Zwecken entsprachen. Schon die erste Auflage fand infolge der zweckmäßigen Auswahl und Anordnung der zahlreichen Lesestücke eine günstige Aufnahme an den landwirthschaftlichen Lehranstalten Österreichs. Ein Vergleich der Lesestücke in der nun erschienenen zweiten Auflage mit jenen der ersten Auflage zeigt deutlich das Bestreben des Verfassers, das Lesebuch weiter zu vervollkommnen. Die bei der ersten Auflage hie und da bestandenen Mängel wurden bei der neuen Auflage behoben, mehrere für Schulen minder geeignete Lesestücke entfernt und durch neue, passendere ersetzt. So erscheint denn die zweite Auflage in einer derart verbesserten Form, daß das Werk nunmehr als für landwirthschaftliche Anstalten, insbesondere aber für Ackerbauschulen und landwirthschaftliche Winter- und Fortbildungsschulen als vollkommen geeignet bezeichnet werden kann.

Im Ganzen umfasst das Lesebuch 184, darunter 17 neue Lesestücke, und liefert der nachfolgende Auszug aus dem Inhaltsverzeichnisse, unter Wiedergabe der Titel der einzelnen Abschnitte, ein Bild von der eigenartigen, geschickten Anordnung, sowie von dem lehrreichen Inhalte der einzelneen Lesestücke.

1. „In der Fortbildungsschule.“ Unter dieser Überschrift befinden sich 7 Nummern von Lesestücken, die vorwiegend auf das Schulleben bezughabende Sprüche und Lehren enthalten.

2. „In Haus und Hof.“ Diese Gruppe von Lesestücken zerfällt wieder in 7 Unterabtheilungen mit nachfolgenden Überschriften: I. „Herrsche weise im häuslichen Kreise!“ II. „Diene treu, fleißig und ehrlich!“ III. „Ehre und liebe Vater und Mutter!“ IV. „Bewahre deine Gesundheit!“ V. „Sei arbeitsam und wirthschaftlich!“ VI. „Pflege dein Vieh!“ VII. „Pflege den Garten!“

Die 50 Nummern dieses Abschnittes sind durchwegs belehrenden Inhaltes und den Zwecken der niederen landwirthschaftlichen Schulen angepaßt.

Der 3. Abschnitt, betitelt „In Feld und Flur", umfaßt 19 Lesestücke unter den Überschriften: „Bebaue sorgsam den Acker!" „Hege den Wald!" und „Beobachte das Wetter!", welche Lesestücke dem Zwecke des Buches als landwirthschaftlichen Lesebuches vollkommen entsprechen.

Sehr angemessen ist der nächstfolgende Abschnitt 4: „Das Leben in der Gemeinde", welcher im Ganzen 45 Nummern unter folgenden Überschriften umfaßt: I. „Lebe in Frieden und Eintracht!" II. „Sei gemeinsinnig und gemeinnützig!" III. „Betrage dich gesittet!" IV. „Werde kein Spieler und Trinker!" V. „Heilige den Feiertag!" VI. „Ehre die Todten!"

Der letzte Abschnitt 5: „Das Leben im Staate" mit 63 Lesestücken ist der reichhaltigste.

Von den 5 Unterabtheilungen: I. „Werde ein guter Staatsbürger!" II. „Werde ein braver Soldat!" III. „Sieh dich möglichst in der Welt um!" IV. „Lies fleissig deines Volkes Geschichte!" V. „Liebe deinen Kaiser!" sind besonders die unter III. und IV. bezeichneten erwähnenswerth. Die erstere bringt unter 27 Nummern interessante Beschreibungen einzelner Kronländer, sowie Mittheilungen über Leben, Sitten und Gebräuche der einzelnen Nationen Österreichs. wogegen der letztere Abschnitt in 19 Lesestücken nicht minder interessante Mittheilungen aus der Weltgeschichte, insbesondere aber aus der vaterländischen Geschichte, enthält. Einen würdigen Abschluß der eigentlichen Lesestücke bildet der Abschnitt V: „Liebe deinen Kaiser!", welcher mit der österreichischen Volkshymne schließt.

Zur Ergänzung dieses Auszuges aus dem Inhaltsverzeichnisse sei noch erwähnt, daß das Weber'sche Lesebuch sehr reichhaltig an Sprichwörtern und Sprüchen ist, die Rathschläge und Weisheitsregeln für die verschiedensten Phasen des menschlichen Lebens bergen. Auch fehlt es nicht an passenden Gedichten.

Den Schluss des ganzen Lesebuches bildet ein „Anhang", welcher sich wieder in drei Abtheilungen gliedert.

In der ersten sind „Die Grundlinien der österreichischen Verfassung" aufgezeichnet. Nach einer allgemeiner Besprechung der Grundzüge unserer Verfassung werden die mit dem Staatsgrundgesetze vom 21. December 1867 festgestellten Artikel über die österreichischen Staatsbürgerrechte angeführt und näher erläutert, sodann die Landtags- und Reichsrathswahlen, sowie der Wirkungskreis und die Zusammensetzung der Landtage, des Reichsrathes und der Delegationen besprochen und das Wichtigste über die Ministerverantwortlichkeit, sowie über das Reichsgericht und den Verwaltungsgerichtshof in Kürze gesagt.

Unter der Überschrift: „Sorge für deine Weiterbildung" werden empfehlenswerthe Schriften und Bücher über Landwirthschaft, Gewerbe, Volkswirthschaft, Geschichte, Geographie und Naturwissenschaften angeführt und diese, sowie einzelne Werke aus der Nationalliteratur behufs entsprechender Weiterbildung nach dem Austritte aus der Schule zum Lesen empfohlen.

Der letzte Abschnitt: „Verlerne nicht den Gebrauch der Feder!" enthält endlich eine Anzahl von Mustern für die wichtigsten schriftlichen Aufsätze. Eine Erweiterung derselben in der nächsten Auflage würde den Werth des Buches nur noch erhöhen.

Mit Rücksicht auf alles hier Gesagte kann Hugo Webers Lesebuch — seinem Titel entsprechend — mit vollem Recht als ein passendes Lehr- und

Lesebuch für ländliche Fortbildungsschulen, Ackerbauschulen und verwandte Anstalten, sowie nicht minder als gutes Volksbuch bezeichnet werden und ist sohin der Beachtung der erwähnten Lehranstalten bestens zu empfehlen.

(R.)

„Rechenbuch nebst populärer Geometrie, Physik und Landwirthschaftslehre, mit vielen Aufgaben für Landwirthschaftsschulen und zum Selbstunterricht." Von Löser und Zeeb. 7. vermehrte Auflage, herausgegeben unter Mitwirkung von Dr. Seifert. 8⁰. 367 Seiten. Mit 160 Abbildungen. Stuttgart 1897, Verlag von Eugen Ulmer. Preis: 2 M. 80 Pf. broschirt, 3 M. 5 Pf. in Halbleinwandband.

Daß dieses bekannte Rechenbuch seit 1872 schon die siebente Auflage erlebt hat, ist ein Beweis für seine praktische Verwendbarkeit als Hilfsbuch sowohl für Lehrer als für Schüler der niederen und mittleren Landwirthschaftsschulen. Sicher ist für eine Reihe von ähnlichen kleineren, in neuerer Zeit herausgegebenen Rechenbüchern das vorliegende Buch sowohl Muster als Fundgrube gewesen. Dazu macht es der ausserordentliche Reichthum an Beispielen aus der landwirthschaftlichen Praxis auch besonders geeignet. Es zerfällt in vier Haupttheile, u. zw. Arithmetik, Geometrie (Planimetrie, Stereometrie und Nivelliren), Anwendung der Mathematik auf die Physik und specielle landwirthschaftliche Berechnungen (aus dem Gebiete des Pflanzenbaues, der Thierzucht und Betriebslehre). Im Capitel Arithmetik ist besonderer Werth auch auf das Kopfrechnen gelegt, u. zw. mit Recht, weil in der Praxis — allerdings irrthümlicherweise — oft nur Diejenigen überhaupt als Rechner gelten, welche schnell im Kopfe zu rechnen vermögen. Wenn nun auch solches in seiner Allgemeinheit nicht richtig ist, so zeigt doch immer ein flinkes Kopfrechnen von rascher Auffassung. Auch ein Capitel über Werthpapiere und Wechsel wurde bei den Zinsrechnungen angefügt, u. zw. mit der nöthigen Aufforderung zur Vorsicht beim Verkehre mit solchen Papieren. Eine einfache Buchführung über eine Haushaltung ergänzt diesen Abschnitt.

Vorliegendes Buch kann für alle niederen und mittleren Landwirthschaftsschulen als Beispielsammlung aus der Praxis bestens empfohlen werden.

(Dr. F. G.)

„Kleines Rechenbuch für Landwirthschafts- und ländliche Fortbildungsschulen." Auszug aus dem landwirthschaftlichen Rechenbuch von Löser und Zeeb. Bearbeitet von Löser. 8⁰. 108 Seiten. Mit 70 Abbildungen. Stuttgart 1897. Verlag von Eugen Ulmer. Preis: cartonirt 1 M. 20 Pf.

Vorliegendes Büchlein ist, wie aus dem Titel ersichtlich, ein Auszug aus dem grösseren Buche von Löser und Zeeb und speciell bestimmt für landwirthschaftliche Fortbildungs- und Winterschulen. Es enthält den Stoff für die erweiterte Volksschule mit specieller Berücksichtigung der landwirthschaftlichen Praxis. Die Eintheilung des Büchleins, das vorwiegend Aufgaben enthält, ist folgende: Im ersten Abschnitte werden die Zahlen, Münzen, Gewichte etc. behandelt, dann folgen im zweiten Abschnitte die vier niederen Rechnungsarten, hierauf die Bruchrechnung und dann alle wichtigen Arten der Zinsen- und Geschäftsrechnungen. Ein eigener Abschnitt handelt von der Unfalls- und Altersversicherung. Das Schlußcapitel des ersten Abschnittes enthält Aufgaben aus

der speciellen landwirthschaftlichen Praxis. Im zweiten Theile ist die Geometrie in einer Reihe von Beispielen (u. zw. die Berechnung der Raumgrössen und die Elemente der Feldmeßkunst) abgehandelt.

Das Büchlein ist als seinem Zwecke vollkommen entsprechend zu bezeichnen.

(Dr. F. G.)

„Lehrbuch der Geometrie in geeigneter Verbindung mit Zeichnen und Rechnen für niedere landwirthschaftliche Lehranstalten, gewerbliche Fortbildungsschulen, Mittelschulen und Realschulen." Von W. Holl, neu bearbeitet von K. Holl. 3. Auflage. Stuttgart, 1897, Verlag von Kohlhammer. 8⁰. 216 Seiten Preis: gebunden 1 Mark 80 Pfennige.

Dieses Lehrbuch enthält die Planimetrie und Stereometrie und einen Anhang über Feldmessen. Das Buch ist ursprünglich unter dem Gesichtspunkte der praktischen Anwendung der Geometrie im bürgerlichen Leben zusammengestellt worden; in den späteren Auflagen ist die formelle Seite des geometrischen Unterrichtes mehr berücksichtigt worden. In der Planimetrie sind bei der Belehrung immer die entsprechenden einfachen Beweise gegeben, ohne die nun einmal, wenigstens für eine etwas höhere Unterrichtsstufe, die Geometrie nicht gelehrt werden kann, da diese die Denkkraft übende Seite immer die wichtigere beim mathematischen Unterrichte bleiben muß. Daran schliessen sich Beispiele für das Zeichnen nach den betreffenden Lehrsätzen (u. zw. sehr vortheilhaft nach angegebenen Maßstäben). Endlich wird eine ganze Reihe gut gewählter Rechenaufgaben gebracht, welche den verschiedensten Theilen des praktischen Lebens entnommen sind, so daß der Schüler an der Reichhaltigkeit dieser Beispiele allein schon ersehen kann, wie die Mathematik alle Zweige der landwirthschaftlichen und gewerblichen Praxis durchdringt. Das Capitel: Feldmessen gibt die wichtigsten Anhaltspunkte für Aufnahmen mit den einfachen Instrumenten.

Das Buch Holl's eignet sich bei entsprechender Kürzung des Stoffes für Ackerbauschulen, und bei ausführlicherer Behandlung auch für landwirthschaftliche Mittelschulen.

(Dr. F. G.)

„Bodenkunde." Von A. Wirtz, Director der landwirthschaftlichen Winterschule zu Odenkirchen. Berlin 1897. Verlag von P. Parey, 31 Seiten Kleinoctav. Preis 50 Pf. (Erschienen in der Sammlung „Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher".)

Das vorliegende Büchlein setzt sich zur Aufgabe, in gedrängtester Kürze die Bodenkunde in einer den Bedürfnissen der unteren Stufe des landwirthschaftlichen Unterrichtes entsprechenden Weise zu behandeln. Fünf Seiten der Schrift sind der Gesteinkunde gewidmet; auf weiteren elf Seiten werden die Entstehung, die Eigenschaften und Arten des Bodens besprochen; auf die Bodenbearbeitung entfällt ein Raum von fünf Seiten, auf die Saat eine Seite und auf die Meliorationen drei Seiten.

Soweit auf so karg bemessenem Raume eine klare Behandlung des an sich nicht geringen und wichtigen Stoffes überhaupt möglich ist, hat der Verfasser diese Aufgabe nicht ohne Geschick erfüllt. Es drängt sich aber die

Frage auf, ob der Schule mit derartigen Excerpten wesentlich gedient sei. Lehrbücher sollen allerdings die Grundprincipien des behandelten Stoffes durch präcise Ausdrucksweise und Beiseitelassung jedes überflüssigen Beiwerkes schärfer hervorheben, und auch den Vortheil der Billigkeit für sich haben. Zweifellos gibt es aber auch hier eine gewisse Grenze, über welche hinauszugehen nicht rathsam ist, weil dann der erste und wichtigere Zweck der Kürze nicht mehr erreicht wird. Hart an dieser Grenze scheint nun das vorliegende Büchlein zu stehen, weshalb es auch nur für solche Schulen in Frage kommen dürfte, an welchen dem fraglichen Gegenstande wegen Kürze der gesammten Unterrichtsdauer nur sehr wenig Lehrstunden zugewiesen sind.

(E. V.)

„Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Culturpflanzen." Herausgegeben von Dr. O. Kirchner, Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Hohenheim, und H. Boltshauser, Sekundarlehrer in Amrisweil. II. Serie: Krankheiten und Beschädigungen der Hülsenfrüchte, Futtergräser und Futterkräuter. 22 in feinstem Farbendruck ausgeführte Tafeln mit kurzem erläuterndem Text. Stuttgart 1897; Verlag von Eugen Ulmer. Preis in Mappe 12 M.

Die Kenntniß der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Culturpflanzen ist heute für jeden Landwirth zur Nothwendigkeit geworden, will er diesen gefährlichen Feinden der Production erfolgreich entgegentreten. Für die Zwecke des praktischen Landwirthes, der in den meisten Fällen nicht in der Lage sein wird, nach ausführlichen und eingehenden Fachwerken wahrgenommene Krankheiten seiner Culturpflanzen näher zu studiren, handelt es sich in erster Linie darum, diese nach bildlichen Darstellungen bestimmen zu können, sowie in leicht verständlicher Weise den Vorgang der Erkrankung und erprobte oder versuchte Bekämpfungsarten, beziehungsweise Vorbeugungsmaßregeln kennen zu lernen. Diesen Anforderungen entspricht der vorliegende Atlas, dessen erste Serie schon im Jahrgange 1896 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung" Seite 268 besprochen worden ist, in bester Weise.

Die nun erschienene zweite Serie: Krankheiten und Beschädigungen der Hülsenfrüchte, Futtergräser und Futterkräuter, in 22 Tafeln, ist besonders freudig zu begrüssen, da gerade für diese wichtige Abtheilung der landwirthschaftlichen Culturpflanzen noch kein specielles Fachwerk in einer ebenso anschaulichen und lehrreichen, wie auch auf dem heutigen Stande der Wissenschaft stehenden Ausführung existirte.

Es schließt sich diese zweite Serie in Anordnung und Ausführung vollständig der ersten an; sie bringt auf Tafel I die beiden wichtigsten phanerogamen Parasiten unserer Futtergewächse, nämlich den Kleeteufel (Orobanche minor) und die Kleeseide (Cuscuta Epithymum), auf den Tafeln II—XV die Kryptogamen-Feinde der Hülsenfrüchte und Gräser und auf den Tafeln XVI—XXII die wichtigsten thierischen Schädlinge der wachsenden Pflanzen, wie auch der aufbewahrten Samen. Ausser den naturgetreuen Abbildungen der erkrankten Pflanzen finden sich noch viele mikroskopische, entsprechend vergrösserte Detailansichten der Krankheitserreger und zeigen den Verlauf der Krankheit oder der Beschädigung bildlich, was durch den beigegebenen Text weiter erläutert wird.

Durch die ungemein anschauliche, leichtfaßliche Methode der Darstellung wird vorliegender Atlas zunächst den Bedürfnissen der in der Praxis stehenden Landwirthe entsprechen. Zu voller Geltung wird dieser Atlas im Schulgebrauche kommen, wenn er, wie der Verfasser des Textes, Professor Kirchner, in den Hinweisen auf sein Werk: „Krankheiten und Beschädigungen der landwirthschaftlichen Culturpflanzen" andeutet, in Verbindung mit einem derartigen Werke benützt wird.

Leider muß hervorgehoben werden, daß für Demonstrationszwecke die Tafeln und die Abbildungen wohl zu klein sind.*)

(Th.)

„Forstliche Zoologie." Von Prof. Dr. Karl Eckstein, Privatdocent und Assistent an der königl. preuss. Fortstakademie Eberswalde. 644 Seiten Octav, mit 660 Abbildungen und einem alphabetischen Sachregister. Berlin, 1897: Verlag Paul Parey. Preis 20 Mark.

Das vorliegende Werk hat sich zur Aufgabe gestellt, im Gegensatze zu den meisten, diesem Gegenstande gewidmeten Arbeiten nicht bloß eine systematisch-biologische Darstellung der für den Forstmann in Betracht kommenden Thiere zu geben, sondern es will über diesen engeren Rahmen hinaus auch die Kenntniß aller übrigen Zweige der Zoologie soweit vermitteln, daß ein möglichst abgerundetes Bild des Gesammtgebietes dieser Wissenschaft geboten wird, und es würdigt hiebei möglichst eingehend die wirthschaftlich bedeutungsvollen Momente.

Diesen im Vorworte vom Verfasser ausgesprochenen Grundsätzen entsprechend, ist die Eintheilung des Werkes getroffen und ist daher dem speciellen Theile zunächst ein allgemeiner vorausgeschickt, in welchem, nachdem dessen Einleitung den Leser mit dem Begriffe der Zoologie, ihren Theilen und mit einer kurzen Skizze über die Entwicklung dieser Wissenschaft vertraut gemacht hat, die Lehre von der Zelle und den Geweben, den Organen und Lebensfunctionen des Thieres behandelt wird. Daran reiht sich ein Capitel über die systematische Gliederung des Thierreiches und die Verbreitung der Arten, sowie über die Stellung des Thieres im Gesammthaushalte der Natur und zum Menschen.

Der specielle Theil ist auf Grund der bekannten Eintheilung in neun Thierkreise abgehandelt (und zwar in absteigender Reihe) und so gegliedert, daß die Besprechung der für den gesammten Thierkreis oder dessen Haupttheile (namentlich die Classen) in Betracht kommenden morphologischen und physiologischen Merkmale vorangestellt wird, und daran die systematische Besprechung der einzelnen Arten sich anschließt, welche je nach ihrer Bedeutung entweder bloß angeführt oder eingehend beschrieben und auch in biologischer Hinsicht näher gewürdigt erscheinen.

Die wirthschaftliche Bedeutung derselben ist in einem eigenen, meist die Behandlung der einzelnen Classen abschliessenden Capitel zusammengefaßt.

Naturgemäß erscheinen besonders zwei Kreise: die Wirbelthiere (hier speciell wieder die Classen der Säuger und Vögel) und die Arthropoden am eingehendsten behandelt.

---

*) Die weiteren Serien des Atlas sollen enthalten: Serie III: Wurzelgewächse und Handelsgewächse (ca. 20 Tafeln); Serie IV: Gemüse und Küchenpflanzen (ca. 15 Tafeln); Serie V: Obstbäume (ca. 25 Tafeln); Serie VI: Weinstock und Beerenobst (ca. 20 Tafeln).

Aus dem Abschnitte über die Säuger ist namentlich das Capitel über die Nager, das durch (Original-) Abbildungen über deren Schäden eine schätzenswerthe Beigabe erhält, dann jenes über die Raubthiere und über die Paarhufer, von denen besonders die hierher gehörigen Wildgattungen eine gediegene und möglichst erschöpfende Würdigung erfahren, zu erwähnen. Die letzteren sind selbstverständlich nur vom zoologischen und wirthschaftlichen Standpunkte aus betrachtet; der jagdlichen Seite trägt der Verfasser dadurch Rechnung, daß er die wichtigsten jagdtechnischen Ausdrücke aufgenommen hat.

Das die Classe der Säuger abschliessende Capitel über deren wirthschaftliche Bedeutung faßt in seinen drei Theilen: „Unbedingt nützliche", „sogenannte nützliche" und „schädliche" Säugethiere die in dem beschreibenden Theile nur kurz angedeuteten Daten zusammen und gibt so über den Gegenstand ein ausserordentlich übersichtliches Bild.

Von der Classe der Vögel ist wieder der allgemeine Theil mit dankenswerther, und bei dem lebhaften Interesse, welches speciell der Forstmann dieser Thiergruppe entgegenbringen muß, berechtigter Ausführlichkeit behandelt und durch anschauliche Illustrationen vervollständigt. Der specielle Theil scheint uns in einzelnen Abschnitten etwas zu knapp ausgeführt zu sein. Wir vermissen zum Beispiel die Erwähnung der beiden Arten aquila chrysaëtos und imperialis bei den Adlern. Der Standpunkt des Autors, nur die in Deutschland heimischen Arten zu erwähnen, hätte, überall und stricte durchgeführt, manches in dieser Hinsicht erklären können; jedoch ist derselbe eben nicht überall gewahrt. So ist an anderen Stellen (beispielsweise bei den Vulturiden) der möglichsten Vollständigkeit des Werkes wenigstens durch blosse Anführung der Arten eine Concession gemacht. Auch die Bemerkung bei der Gattung Otis „mit nur zwei Arten" dürfte, um Irrthümern vorzubeugen, zu berichtigen und die Angabe der zwei Arten um die, wenn auch in Deutschland äußerst seltene, so doch der Vollständigkeit halber erwähnenswerthe Kragentrappe (O. Macqueeni) zu ergänzen sein. Diese beiden Beispiele, die sich noch um einige andere vermehren ließen, sollen jedoch keineswegs das sonst sorgfältig gearbeitete Capitel herabsetzen; es mögen hiedurch nur Andeutungen gegeben sein, in welchen Punkten wir diesen für den Forstmann und Jäger gleich wichtigen und interessanten Abschnitt, dem in einer „Forstzoologie" gewiß eine hervorragende Stelle gebührt, für verbesserungsfähig halten würden.

Die besprochenen, wirthschaftlich oder jagdlich wichtigen Arten sind im allgemeinen mit einer für die Zwecke des Buches (das gewiß kein Bestimmungsbuch sein will und soll) hinreichenden Ausführlichkeit behandelt und ist hiebei auch der biologischen Seite entsprechend Rechnung getragen.

In dem, auch hier als Schlußcapitel folgenden Abschnitte über die wirthschaftliche Bedeutung der Vögel vertritt der Verfasser einen eigenen Standpunkt, indem er eine grosse Anzahl der sonst als „nützlich" oder „schädlich" bezeichneten Arten als für die Wirthschaft indifferent anspricht, und nur ganz wenige (zum Beispiel solche, welche uns zur Nahrung dienen, oder deren Arbeitsleistungen wir verwerthen, wie die Brieftaube etc.) als unbedingt nützliche aufzählt, und auch nur eine verhältnismäßig geringe Zahl als unbedingt schädlich bezeichnet. Daraus ergibt sich auch die Stellung des Verfassers zur Vogelschutzfrage, indem er nur die übertriebene Nachstellung seitens des Menschen hintangehalten wissen will, sonst aber der Ansicht ist, daß man die Herstellung des Gleichgewichtes im Haushalte der Natur getrost dieser selbst überlassen solle.

Es folgen sodann in knapper Darstellung die übrigen Classen der Vertebraten, ferner die Tunicaten, Mollusceen und Molluscoiden, während die Arthropoden wieder ausführlich besprochen werden.

Von diesen erscheinen selbstverständlich die Insecten am breitesten behandelt, und zwar nach der allgemein üblichen Eintheilung, von welcher nur bei den Lepidopteren, und zwar in glücklicher Weise, abgegangen wird. Durch die hier eingeführte neue Abgrenzung der Familien ist dieses Capitel wesentlich klarer und übersichtlicher und namentlich auch für das Studium erleichtert worden. Besonders erwähnenswerth erscheint uns die große Anzahl der beigegebenen sehr instructiven Abbildungen, sowohl im allgemeinen als auch im speciellen Theile, und zwar besonders derjenigen, welche die Fraßstücke zur Anschauung bringen. Dieselben sind zweckmäßig in natürlicher Grösse reproducirt, um dem Beschauer eine richtige Vorstellung zu vermitteln, und bilden zum größten Theile Originalarbeiten.

Es wäre nur auch hier in Hinsicht auf die besondere Wichtigkeit dieses Theiles, sowie gewiß auch im Sinne des Autors, der überall das dankenswerthe Bestreben zeigte, den Text durch das erläuternde Bild zu unterstützen, zu empfehlen, daß dieser sonst ausserordentlich sorgfältig gearbeitete Abschnitt um die Abbildung einzelner wichtiger Arten der Coleopteren und Lepidopteren vermehrt würde (zum Beispiel von Hylesinus- und Tomicus-Arten, bei welch letzteren wir auch Henschels vorzügliche Eintheilung und Bestimmungstabelle vermissen, die hier unseres Erachtens hätte einen Platz finden können).

Einer vorzüglichen Bearbeitung erfreuen sich die Abschnitte über die Hautflügler, Fliegen und Schnabelkerfe; jedoch auch die übrigen Ordnungen und Classen finden eine dem Zwecke des Werkes entsprechende Behandlung.

Bezüglich der zwischen den Vertebraten und Arthropoden stehenden sowie der auf diese folgenden Thierkreise der Würmer, Stachelhäuter, Coelenteraten und Protozoen wäre zu bemerken, daß dieselben natürlich kürzer behandelt sind, da es sich für den Forstmann nur, wie eingangs bemerkt, um „die allgemeine Belehrung über den ganzen Umfang der Zoologie handelt". Die Eintheilung des Stoffes ist die oben angedeutete (allgemeine morphologische und physiologische Erörterungen, Systematik, wirthschaftliche Bedeutung), und werden diese Theile des Werkes in dem Umfange, in welchem sie hier Platz finden, bei ihrer ebenso prägnanten und doch möglichst vollständigen Darstellung gewiß geeignet sein, dem ein allgemeines zoologisches Wissen anstrebenden Forstmanne eine Fülle des Anregenden und Belehrenden zu bieten, zumal auch hier immer die Stellung der betreffenden Thiergruppen im Haushalte der Natur und ihre Beziehungen zum Menschen dargestellt werden, wodurch viele dem Interesse wesentlich näher gerückt erscheinen.

Das von der bestbekannten Verlagsfirma vortrefflich ausgestattete Werk bildet eine schätzenswerthe Bereicherung der forstlich-zoologischen Literatur. Auf breiter, wissenschaftlicher Grundlage aufgebaut, wird es zunächst einen vorzüglichen Studienbehelf für den eine akademische Bildung erstrebenden Forstwirth bieten; aber auch der Praktiker wird darin nicht nur Auskünfte über viele ihn direct berührende Fragen finden, sondern daraus auch eine Erweiterung seines allgemeinen Wissens schöpfen können.

(B. Schw.)

„Anleitung zu einfachen Untersuchungen und Beurtheilungen landwirthschaftlich wichtiger Stoffe." Zum Gebrauche für Schüler landwirthschaftlicher Lehranstalten, für praktische Landwirthe, Molkereien, sowie auch zur Vorprüfung für marktpolizeiliche und gewerbliche Zwecke. Herausgegeben von Dr. H. Siats. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. 348 Seiten Octav mit 119 in den Text gedruckten Abbildungen. Hildesheim 1897. Verlag von August Lax. Preis:. 4 M. 50 Pf.

Ein treffliches Buch, ganz besonders in der Hand eines tüchtigen Lehrers! Schon die im Jahre 1888 erschienene erste Auflage zeigte gegenüber früheren Werken gleicher Kategorie etwas Eigenartiges, Individuelles. Die vorliegende dritte Auflage trägt diesen Charakter in noch ausgeprägterem Maße und bietet durch die Fülle der im Laufe des verflossenen Jahrzehntes gemachten neuen Beobachtungen und Erfahrungen, sowie der inzwischen nothwendig gewordenen zahlreichen Verbesserungen auf dem Gebiete der Untersuchungsmethoden reiches Material zur Benützung in den Übungslaboratorien landwirthschaftlicher Lehranstalten, sowie für den intelligenten praktischen Landwirth. Der Verfasser ist — das erkennt man fast auf jeder Seite — nicht nur ein praktischer Schulmann, der die Bedürfnisse sowie die Grenzen der chemisch-analytischen und chemisch-technologischen Schülerarbeiten in den Laboratorien der landwirthschaftlichen Lehranstalten genau kennt, sondern auch ein mit den Erfordernissen und Voraussetzungen des rationellen praktisch-landwirthschaftlichen Betriebes wohl vertrauter Mann.

Da bei der Tag für Tag anwachsenden, von einem Einzelnen in allen Details mit gleicher Gründlichkeit nicht mehr zu beherrschenden Fülle des physikalischen, chemischen und physiologischen Materiales eine Theilung der Arbeit und der Rath von Specialisten bei der Bearbeitung von Werken wie das vorliegende nur der Sache zu Gute kommt, so ist es auch zu begrüssen, daß der Autor bei einzelnen der wichtigsten Capitel (z. B. „Concentrirte Düngemittel", „Kraftfutter", „Milch") vor deren Publication sich die Durchsicht von anerkannten Autoritäten erbeten hat. Es zeigt dies von dem Bestreben, das Beste und Neueste zu bringen, und das soll ja ein gutes Schulbuch.

Recensent könnte noch eine Reihe von Vorzügen, die das Buch hat, anführen und begründen. Nur kurz seien folgende erwähnt: die wohlgewählten Literaturangaben für solche, die sich über ein oder das andere Capitel eingehender informiren wollen; der den einzelnen Abschnitten jeweils vorangestellte allgemeine Theil und die Erläuterung des Grundgedankens der betreffenden Untersuchungsmethoden; die Schlußbetrachtungen; das Verzeichniß der nothwendigen und nothwendigsten Apparate und Reagentien mit Angabe von deren Preisen und Bezugsquellen; die meisterliche Begrenzung der, von einem Material, wie es die Schüler an einer landwirthschaftlichen Lehranstalt sind, durchführbaren Bestimmungen und Untersuchungen; der Hinweis wann, wo und wie man sich an den Chemiker von Fach oder die Versuchsstationen zu wenden habe u. s. f.

Wenn Recensent für eine gewiß bald zu erwartende vierte Auflage einige Wünsche aussprechen darf, ist es zunächst der, daß in dieselbe auch die Untersuchung des Mostes und Weines aufgenommen werden. Um einem gleichen, von anderer Seite ausgedrückten Desiderate zu entsprechen, hat Siats wohl ein separates Werkchen „Anleitung zu einfachen Untersuchungen von Wein und Weinmost" erscheinen lassen; aber für die Schüler ist es jedenfalls besser und billiger, wenn dieses Capitel im Buche selbst abgehandelt wird. Ferner erschiene es dem Recensenten erwünscht, wenn bei der Untersuchung von Zuckerrüben auch die einfacheren

Methoden der Zuckerbestimmung mit einem der gebräuchlichen Polarisationsinstrumente (am besten dem Schmidt und Hänsch'schen Halbschatteninstrumente) aufgenommen würden. Recensent weiß aus langjähriger Erfahrung, daß den Schülern landwirthschaftlicher Lehranstalten recht gut die Benützung dieses so wichtigen Instrumentes beigebracht werden kann und daß sie die praktischen Consequenzen einer diesbezüglich erworbenen Geschicklichkeit wohl zu schätzen wissen. Auch für die Aufnahme der Malzuntersuchung, speciell der Malzextractbestimmung, in das Buch möchte Recensent bei der praktischen Wichtigkeit des Gegenstandes plaidiren.

Sollte befürchtet werden, daß durch Berücksichtigung dieser angedeuteten Ergänzungen das Buch zu umfangreich werden würde, so könnte zur Ausgleichung das Capitel „Milchuntersuchung", welches in seiner jetzigen Bearbeitung an und für sich ganz vortrefflich, aber doch für die Schüler an landwirthschaftlichen Lehranstalten zu ausführlich und ausgedehnt abgehandelt ist, entsprechend eingeschränkt werden.

Das Buch sei hiemit den Collegen, welche die chemisch-analytischen und technologischen Übungen in den Schülerlaboratorien unserer landwirthschaftlichen Lehranstalten zu leiten haben, wärmstens empfohlen; die meisten von ihnen werden es wohl ohnehin schon kennen und benützen.

(Dr. v. G.)

„Landwirthschaftliche Giftlehre." Von Dr. G. Müller. 131 Seiten Kleinoctav mit 48 Abbildungen. Berlin, 1897; Verlag von Paul Parey. (Thaerbibliothek.) Preis: 2 M. 50 Pf.

Das vorliegende Buch ist eigentlich in erster Linie für den Praktiker bestimmt, indem darin jene Maßregeln besprochen werden, welche bei Vergiftungen der Hausthiere durch pflanzliche oder auch mineralische Gifte ergriffen werden sollen. Was aber das Buch auch für höhere Landwirthschaftsschulen als Leitfaden geeignet macht, ist die grosse Reichhaltigkeit der kurz und klar beschriebenen Giftpflanzen aus allen Abtheilungen des Pflanzenreiches mit den entsprechenden instructiven Abbildungen, sowie die eingehende Beschreibung der Wirkung des betreffenden Giftes auf den thierischen Körper und der in Anwendung zu bringenden Mittel.

Das Büchlein besteht aus einem allgemeinen und einem speciellen Theile. In ersterem werden die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Gifte, sowie ihre Eintheilung und Abstammung, die Veränderungen, welche dieselben entweder auf den ganzen Körper oder auf einzelne Theile desselben hervorrufen, besprochen. Im speciellen Theile werden aus den einzelnen Pflanzenfamilien die besonders zu berücksichtigenden einheimischen Species hervorgehoben. Ein kurzer Abschnitt über thierische und mineralische Gifte schließt das Buch ab, welches hiemit der Beachtung der Fachkreise empfohlen sei.

(Dr. F. G.)

„Mistmangel und Kunstdünger." Rathschläge zur ausgedehnteren Anwendung von Kunstdünger in der salzburgischen Landwirthschaft. Von Heinrich Gierth. Salzburg 1897. Commissionsverlag von Hermann Kerber. 86 Seiten Octav.

Mit vorliegender Schrift kam der Verfasser der ihm vom Centralausschusse der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Salzburg zugekommenen Aufforderung nach, ein, besonders die Verhältnisse des salzburgischen Gebirgs- und Flach-

landes berücksichtigendes Büchlein über Kunstdünger zu schreiben. Diese Aufgabe erscheint in der vorliegenden Brochüre vollkommen gelöst; denn, wiewohl es zahlreiche populäre Schriften über Kunstdünger gibt, so darf doch das vorliegende Büchlein den Vorzug für sich in Anspruch nehmen, daß es, wie kaum ein anderes den speciellen landwirthschaftlichen Verhältnissen des Landes Salzburg, der Individualität und den Eigenheiten seiner bäuerlichen Bevölkerung Rechnung tragend, das Wissenswertheste aus Theorie und Praxis des Düngerwesens in so populärer und leichtfaßlicher Form zum Ausdruck bringt, daß es von jedem halbwegs intelligenten bäuerlichen Landwirthe mit Verständniß gelesen werden kann.

Der Werth des Kunstdüngers für die Landwirthschaft wurde bisher nicht nur im Lande Salzburg, sondern überhaupt von den bäuerlichen Landwirthen der Alpenländer, mit wenigen Ausnahmen, nicht genügend erkannt, und selbst viele Landwirthe, welche bereits solchen Dünger anwenden, sind über die richtige Art der Anwendung und die zu erreichenden Vortheile oft noch ganz im Unklaren. Das Schriftchen entspricht also einem vorhandenen Bedürfnisse und ist nicht nur den salzburgischen, sondern auch den Landwirthen der übrigen Alpenländer bestens zu empfehlen.

Der Inhalt des Büchleins geht am besten aus den, mitunter originellen, für das bäuerliche Verständniß jedoch sehr glücklich gewählten Aufschriften seiner 20 Capitel hervor, die da lauten:

1. Warum dieses Büchel geschrieben wurde. (Ein Vorwort an die bäuerlichen und anderen Leser). — 2. Der Stallmist. — 3. Die Pflanzennährstoffe im Boden. — 4. Genug Mist. — 5. Zu wenig Mist oder Mistmangel — 6. Der Ankauf der fehlenden Pflanzennährstoffe. — 7. Die zwei Hauptfragen beim Kunstdüngerankauf. — 8. Naturdünger und Kunstdünger. — 9. Stickstoffdünger. — 10. Phosphorsäuredünger. — 11. Kalidünger. — 12. Kalkdünger. — 13. Der Luftstickstoff. — 14. Kunstdünger beim Getreidebau auf Mar-Äckern. — 15. Kunstdünger beim Kleebau auf Mar-Äckern. — 16. Kunstdünger bei der Egartwirthschaft. — 17. Kunstdünger auf Wiesen und Weiden. — 18. Kunstdünger bei Erdäpfeln und Futterrüben, Lein und Hanf. — 19. Kunstdünger in der Lungauer Wirthschaft. — 20. Düngungsversuche oder „Probiren geht über Studiren."

Der eigenartige, dem bäuerlichen Leser gewiß sehr verständliche und zusagende Stil, das gefällige Format und der angenehme Druck werden zur Popularisirung der in der Brochüre enthaltenen Lehren nicht unwesentlich beitragen; auch werden die am Schlusse der Arbeit angeführten Preise und Frachtsätze für Kunstdünger aus dem Düngerlager in Lehen bei Salzburg den Salzburger Landwirth sehr willkommen sein.

(S.)

„Bau und Leben der landwirthschaftlichen Haussäugethiere." Leitfaden für landwirthschaftliche Schulen. Von Dr. Ernst Laur, Lehrer an der landwirthschaftlichen Winterschule in Brugg (Schweiz). 68 Seiten Kleinoctav mit 64 Textabbildungen und 5 Tafeln. Berlin, Verlag von P. Parey 1897. Preis 1 Mark.

Die in der bekannten Berliner Verlagshandlung erscheinende Collection: „Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher", welche uns schon manches gediegene Lehrbuch brachte, ist durch das vorliegende Bändchen abermals bereichert worden. Dasselbe soll als Leitfaden für den Unterricht in der Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere an Landwirthschaftsschulen dienen, welchem

Zwecke es auch entsprechen dürfte, wenn das in gedrängter Kürze Gebotene durch das lebendige Wort des Lehrers noch die gebührende Erklärung und Ergänzung findet.

Der Verfasser theilt den Stoff in vier Abschnitte, welche den Bewegungsapparat, die Ernährungs-Organe, den Empfindungs- und den Fortpflanzungsapparat der landwirthschaftlichen Haussäugethiere zum Gegenstande haben. Durch zahlreiche Abbildungen im Texte werden die besprochenen Gegenstände dem Verständnisse näher gebracht. Vier am Schlusse angefügte Tafeln veranschaulichen die Bewegung des Pferdes im Schritt; eine fünfte farbige Tafel gibt eine schematische Darstellung des Kreislaufes des Blutes, des Chylus und der Lymphe.

Unter der knappen Fassung leidet wohl stellenweise die Deutlichkeit; nichtsdestoweniger dürfte sich das Büchlein als Leitfaden, aber auch nur als solcher, für den betreffenden Fachunterricht an niederen landwirthschaftlichen Schulen verwenden lassen.

(E. V.)

„Th. Merk's vollständiges Handbuch der praktischen Hausthier-Heilkunde." Achte vermehrte Auflage. Durchaus neubearbeitet für Landwirthe und Thierärzte von L. Hoffmann, Professor an der königl. thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Stuttgart. 1897. Verlag von Eugen Ulmer. 8°, 372 Seiten mit 128 Abbildungen. Preis geb. 4 Mark 20 Pfennige.

Alle gebildeten Landwirthe haben heute das Bestreben nach Belehrung über das Wesen von Thierkrankheiten, sind aber in der Regel nicht in der Lage, die zahlreichen einschlägigen Schriften zu studiren. Auch ist die richtige Wahl schwierig. Es erschien somit am Platze, eine den angedeuteten Umständen Rechnung tragende populäre Schrift, von kundiger Hand bearbeitet, in den Verkehr zu bringen, und diesem Bedürfnisse kommt das vorliegende Werk entgegen.

Hauptzweck des Buches ist, im Nothfalle, also bei erster Hilfe in Krankheitsfällen, ein Rathgeber zu sein; überall ist aber auf die Nothwendigkeit fachlicher Intervention verwiesen.

In gedrängter Kürze und bei klarer Textirung wird zunächst in einem allgemeinen Theile das Wichtigste über Krankheiten (Wesen, Ursache, Erscheinung, Ermittlung im Wege zielbewußter Untersuchung, Heilung) erörtert. Die verschiedenen Heilsysteme, namentlich im Laienpublikum beliebte, werden mit treffenden Bemerkungen besprochen. „Hausmittel" wird ein Capitel benannt, welches praktische Winke über gewöhnlich in Gebrauch genommene Arzneien, deren Anwendung und Verabreichung enthält. Über Eintheilung der Arzneimittel, deren Wirkung, sowie über die Massage und deren Anwendung ist des weiteren die Rede. Hierauf folgen Beschreibungen und Abbildungen von 24 der wichtigsten Heilpflanzen; auch die zur Massage dienlichen Geräthe sind illustrativ dargestellt. Das Viehversicherungswesen, sowie die Thierseuchen werden ebenfalls besprochen.

Von den inneren Krankheiten werden sämmtliche Infectionskrankheiten der Thiere, die Krankheiten des Blutes, die allgemeinen Ernährungsstörungen, die Hirn- und Rückenmarkskrankheiten und die Erkrankungen der Athmungs- und Verdauungsorgane erörtert.

Die chirurgischen Krankheiten sind nach den Körperregionen ihres Vorkommens geordnet geschieden.

Eine Sammlung von Receptformeln für die wichtigsten Thierkrankheiten, sowie ein Capitel über desinficirende Mittel bilden den Schluß des Buches.

Das empfehlenswerthe Buch enthält auch gute bildliche Darstellungen über manuelle Kunstgriffe im Umgange mit Thieren, über die Art und Weise der Anlage von Verbänden an verschiedenen Körpertheilen, über die Ausführung von Operationen in dringlichen Fällen, über chirurgische Defecte etc.

Der Autor hat bei Vermeidung von gelehrten Theorien und weitschweifigen Abhandlungen den für das Lesepublikum eines solchen Buches passenden Mittelweg eingeschlagen und die der Wissenschaft, sowie der Praxis über Thierkrankheiten entnommenen Thatsachen in schlichter Schreibweise treffend, kurz und dennoch erschöpfend charakterisirt, und in diesem Sinne verdient das Werk die eingehende Beachtung der landwirthschaftlichen Kreise.

(A. K.)

„Wandtafel für die erste Hilfe bei landwirthschaftlichen Hausthieren.“ 48 Abbildungen mit erklärendem kurzen Text. Von L. Hoffmann, Professor an der königl. thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis in Mappe 2 Mk. 50 Pf., auf Leinwand aufgezogen in Mappe 4 Mk. 80 Pf., lackirt mit Stäben 6 Mk.

So titulirt sich eine Tafel von 109 × 88 *cm* Grösse mit 48 Abbilduugen, welche im Tondruck gut ausgeführt, nach photographischen Aufnahmen und nach Zeichnungen hergestellt ist und nachstehende Manipulationen bei Thieren illustrirt: die gebräuchlichsten Zwangsmittel und deren Anwendung (wie Nasenring und Leitstock für Farren, Öffnen des Maules beim Hunde, Eingeben von Arzneien bei verschiedenen Thieren, Anwendung verschiedener Nasenbremsen, sowie der Maulbremse beim Pferde), Fesselung der Pferde für unterschiedliche Operationszwecke, Anlage von Bandagen an allen Körpertheilen, Hängevorrichtungen, Verbandhufeisen, Anwendung der Schlundsonde, des Strohseiles und Troikarts beim Aufblähen des Rindes u. dgl. m.

Die bildlichen Darstellungen sind am Fusse der Tafel textlich kurz erklärt, so daß diese Wandtafel als ein Behelf für den Veterinärunterricht an landwirthschaftlichen Lehranstalten zu bezeichnen ist, an welchen nicht immer Gelegenheit gegeben ist, derartige Manipulationen bei Thieren selbst zu zeigen.

(A. K.)

„Das Buch von der Ziege.“ Von A. Hoffmann, Professor an der kgl. thierärztlichen Hochschule Stuttgart. 112 Seiten Klein-Octav, mit 4 Tafeln und 8 in den Text gedruckten Abbildungen. 60. Band der Collection: „Des Landmanns Winterabende.“ Stuttgart, 1898. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 1 Mk. 20 Pf.

In zwölf Capiteln: „Einiges über die Geschichte der Ziege“, „Stellung der Ziege im Thierreiche“, „Wilde Ziegen und fremde Racen“, „Hebung der Ziegenzucht und Haltung“, „Schweizerziegen und deren Einfuhr“, „Futter, Weide, Gewürz und Getränke“, „Exterieur und Zahnalter“, „Bock“, „Geiß“, „Fortpflanzung“, „Producte und Nutzen der Ziege“, „Krankheiten der Ziege“ und einem Anhange über den Stallbau behandelt der Verfasser die Ziegenzucht in sprachgewandtem, fliessendem Ausdruck. Der Erörterung über die Geschichte der Ziege folgt die Eintheilung in Racen, ferner die Angabe über die Mittel zur Hebung der Ziegenzucht und Ziegenhaltung. An Beispielen wird die Rentabilität der letzteren in das rechte Licht gestellt. Die Lehre vom Exterieur und die Altersbeurtheilung ist

sehr gut gegeben. Doch läßt das Capitel über Fütterung Einiges zu wünschen übrig; es wirkt befremdend, daß ein Werk, welches sonst dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft Rechnung trägt, noch die Heuwerththeorie acceptirt. Ist doch heute gewiß das Schlagwort der rationellen Fütterung: „Füttere individualisirend!", ein Moment, auf das nicht genug hingewiesen werden kann! Alle übrigen Capitel fanden eine gediegene Bearbeitung.

Hoffmann's „Buch von der Ziege" ist gewiß jedem Ziegenzüchter von Werth, namentlich jedem Kleinwirth; und so können wir dasselbe auch der Beachtung der Fachkreise bestens empfehlen.

(H. Z.)

„Schäfers Lehrbuch der Hauswirthschaft." Ein Leitfaden für den Unterricht an Haushaltungsschulen und zweckverwandten Lehranstalten, sowie eine Anleitung zur Erlernung und Führung der Hauswirthschaft, unter besonderer Berücksichtigung der ländlichen Verhältnisse. Dritte Auflage, neu bearbeitet von Robert Häcker, Vorstand und Leiter der Kreis-Haushaltungsschule in Radolfzell. 277 Seiten Octav mit 139 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1897. Verlag von Eugen Ulmer.

Der Verfasser dieses in allen Fachkreisen bestbekannten Lehrbuches lehnt sich bei der Gruppirung und Bearbeitung des Stoffes zumeist an die bereits von dem ersten Autor dieses Buches, dem verstorbenen Landwirthschafts-Inspector Schäfer, beobachteten Grundsätze an.

Nachdem in dem ersten Capitel die naturwissenschaftlichen Vorbegriffe in einer für vorliegenden Zweck hinreichenden Weise erörtert werden, kommen in den weiteren Abschnitten die wirthschaftlichen und gesundheitlichen Anforderungen an die Wohnung und die einzelnen Wohnungsbestandtheile, sowie die hauswirthschaftlichen Geräthe und Einrichtungen zur Behandlung, an welche sich die Heizung und Beleuchtung anreiht. Der Ernährungslehre wird unter Zugrundelegung der physiologischen Functionen der einzelnen Organe des menschlichen Körpers eine besonders ausführliche Behandlung zutheil. Hieran schliessen sich die Nahrungsmittel und deren Zubereitung. Von den Nahrungsmitteln aus dem Thierreiche werden zunächst die verschiedenen Fleischsorten, deren Beurtheilung und Behandlung besprochen, worauf die Eier, die Milch und deren Producte zur Erörterung gelangen. Dem Zwecke des Buches entsprechend ist dem Capitel „Milch" ein besonders breiter Raum gewidmet. Es wird dabei auf die Wichtigkeit der Milch als Nahrungsmittel, den Ersatz der Frauenmilch durch Kuhmilch, die Gewinnung und Behandlung der Milch, die Butter- und Käsebereitung und die Verwerthung der Molkereiproducte ein besonderes Gewicht gelegt.

Das Capitel über die Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche wird mit einem Vergleiche über die abweichende Zusammensetzung der animalischen und vegetabilischen Nahrungsmittel eingeleitet, worauf die Verwendung des Mehles zum Brotbacken erörtert wird.

Dieser Abschnitt, sowie das Capitel über die Knollen- und Wurzelgewächse sind gegenüber der früheren Auflage etwas gekürzt, während der Obstverwerthung mit Rücksicht auf die süddeutschen Verhältnisse, für welche dieses Buch in erster Reihe berechnet ist, durch breitere Behandlung der Beerenweinbereitung ein grösserer Raum zugewiesen ist.

Die Abschnitte über Hülsenfrüchte, Kohl-, Blatt- und Stengelgemüse, fleischige Früchte und Salate sind gegenüber den früheren Auflagen ziemlich unverändert geblieben.

Sehr wünschenswerth wäre eine etwas ausführlichere Behandlung der Genußmittel, von welchen nur die weingeistigen Getränke, der Essig, Kaffee und dessen Ersatzmittel, Thee, Cacao und Chokolade behandelt sind, während mehrere, in jedem Haushalte vielfach benützte Genußmittel, namentlich Gewürze, keine Berücksichtigung finden.

Das Capitel „Kleidung und Wäsche" zeichnet sich durch Hervorhebung des hygienischen Standpunktes aus, wobei die Mode nur insoweit berücksichtigt wird, als dieselbe die Forderungen der Gesundheitspflege und der finanziellen Kraft berücksichtigt.

Bei der Abhandlung über Gesundheits- und Krankenpflege wird zuerst der Wichtigkeit der Gesundheit gedacht, worauf die Bedingungen der Gesundheit und die Krankenpflege — mit besonderer Berücksichtigung der Hilfeleistung bei Verletzungen und Unfällen — behandelt werden.

Eine eingehende Besprechung erfährt das Capitel über Gartenbau, und es gibt hiebei eine neu angefügte Tabelle eine schätzenswerthe Übersicht über Samenbedarf, Keimung, Saatzeit und Erträge der wichtigsten Gemüsearten.

Die Abschnitte über Schweine- und Geflügelhaltung sind den an eine landwirthschaftliche Haushaltungsschule gestellten Anforderungen in geschickter Weise angepaßt; ebenso die letzten Abschnitte über Haushaltungsführung und hauswirthschaftliche Buchführung mit den beigefügten Rechnungsformularien.

Als Anhang sind dem Buche einige brauchbare Tabellen beigegeben, von denen ein Probemelkregister und ein Küchenkalender für Wild, Fische und Krebse als neu hervorzuheben sind.

Im Ganzen kann vorliegendes Lehrbuch, welches in der dritten Auflage ohne wesentliche räumliche Vermehrung in mehrfacher Hinsicht Verbesserungen aufweist und namentlich in Bezug auf Illustrationen reichhaltiger geworden ist, für Unterrichtszwecke und auch zur Selbstbelehrung bestens empfohlen werden.

(F. G.)

„Waldwegbaukunde". Von Julius Marchet, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Privatdocent für Waldwegbau an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. I. Band: Das Traciren und die Projectsverfassung. 213 Seiten Octav, mit 29 Abbildungen im Texte und 15 lithographische Tafeln. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1898. Preis 4 fl. 50 kr.

Der vorliegende I. Band dieses Werkes besteht aus 3 Theilen, und zwar: 1. Theil: das generelle Traciren, 2. Theil: das Detailtraciren und 3. Theil: die Projectirung von Waldwegnetzen. Bei dem oberwähnten Umfange des Werkes ist jedem dieser 3 Theile der angemessene Raum geboten.

Die gewählte Gliederung des Stoffes ist eine natürliche und ist frei von allem Erzwungenen und Unlogischen.

Die Darstellung ist einfach und klar und wird sich das Buch für Unterrichtszwecke an der Hochschule für Bodencultur sehr gut eignen. Für den Unterricht an den forstlichen Mittelschulen ist es etwas zu weit ausgreifend und es würde die an diesen Schulen der Baukunde im Allgemeinen eingeräumte Zeit nicht ausreichen, um speciell die Waldwegbaukunde in dieser Ausdehnung zum Vortrage zu bringen.

Übrigens wird das Werk erst nach dem Erscheinen des 2. Bandes nach Verdienst beurtheilt werden können, daher wir uns gegenwärtig auf vorstehende kurze Anzeige beschränken wollen.

(F. L.)

Bücheranzeigen.

„Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Österreich.“ Redigirt von Professor Dr. E. Meissl, k. k. Ministerialrath im k. k. Ackerbau-Ministerium, Dr. Theodor Ritter v. Weinzierl, Director der k. k. landwirthschaftlich-botanischen Versuchsstation in Wien, Dr. J. Stoklasa, Docent an der k. k. böhmischen technischen Hochschule Prag, Dr. E. Godlewski, o. ö. Professor an der Universität Krakau und Dr. Wilhelm Bersch, Assistent an der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation Wien. Heft 2. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag.*) [Inhalt des zweiten Heftes 1898: Prof. Johann Vañha: Versuche über den Einfluß intermittirender Erwärmung auf die Keimung von Samen; O. Kamberský: Versuche zur Klärung der Frage über die Rentabilität des Leinbaues zur Samengewinnung; Otto v. Czadek: Zur gewichtsanalytischen Zuckerbestimmung im Wein nach Fehling-Allihn; Bücherschau; Personalnotizen].

„Ernteergebniß der wichtigsten Körnerfrüchte im Jahre 1897.“ Nach amtlichen Quellen im k. k. Ackerbau-Ministerium zusammengestellt. Mit 5 Diagrammen. Separatabdruck aus der „Statistischen Monatsschrift“. Wien. 1898. Alfred Hölder.

„Österreichs Landwirthschaftliche Autoren 1848—1898.“ Von Guido Krafft, o. ö. Professor an der k. k. technischen Hochschule und Redacteur des „Österreichischen Landwirthschaftlichen Wochenblattes.“ Wien, 1898. K. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

„Wichtiges über Obstbau und Obstverwerthung.“ Aus einem an das k. k. Ackerbau-Ministerium erstatteten Reiseberichte. Von Vitus Stanzel, Lehrer in Hohenfluß (Mähren). Wien, 1898. K. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

„Über die Werthbestimmung der wichtigsten landwirthschaftlichen Sämereien.“ Nach einem Vortrage, gehalten am 18. Jänner 1898 in der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Von D. Sakellario, k. k. Adjunct der k. k. Samencontrolstation in Wien. (Separatabdruck aus der „Wiener Illustrirten Gartenzeitung, Nr. 2, 1898.) Wien, 1898. K. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

„Forstmeteorologische Studien im Karstgebiete.“ I. und II. Theil, von Dr. Eduard Hoppe. Separatabdruck aus dem „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“. Wien, 1898.

„II. Sprawozdanie z działalności krajowej stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach za czas od 1. października 1896 roku do 1. października 1897 roku.“ [II. Thätigkeitsbericht der landwirthschaftlich-chemischen Landes-Versuchsanstalt in Dublany vom 1. October 1896 bis 1. October 1897]. Von Josef Mikułowski-Pomorski, Stationsleiter. Lemberg, 1897. Verlag des Landes-Ausschusses.

*) S. über diese Zeitschrift die Notizen im Jahrgange 1897 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung“, S. 331 und 432.

Notizen.

Allerhöchste Handschreiben.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben nachstehende Allerhöchste Handschreiben allergnädigst zu erlassen geruht:

Lieber Graf Bylandt-Rheidt!

Über Ihre Bitte enthebe Ich Sie in Gnaden von dem Amte meines Ackerbau-Ministers.

Wien, am 7. März 1898.

Franz Joseph m. p

Lieber Graf Bylandt-Rheidt!

Ich ernenne Sie zu Meinem Minister für Cultus und Unterricht.

Wien, am 7. März 1898.

Franz Joseph m. p.

Lieber Freiherr von Kast!

Ich ernenne Sie zu Meinem Ackerbau-Minister.

Wien, am 7. März 1898.

Franz Joseph m. p.

Personalnachrichten.

Seine k. und k. Apostolische Majestät geruhten mit Allerhöchster Entschliessung vom 23. Jänner d. J. den Director der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien Professor Emerich Meissl zum landwirthschaftlich-technischen Consulenten im Ackerbau-Ministerium zu ernennen und ihm aus diesem Anlasse taxfrei den Titel und Charakter eines Ministerialrathes allergnädigst zu verleihen,

ferner mit Allerhöchster Entschliessung vom 5. März d. J. dem geheimen Rathe und Sectionschef im Ackerbau-Ministerium Anton Ritter von Rinaldini aus Anlaß der von ihm erbetenen Versetzung in den dauernden Ruhestand die Allerhöchste Anerkennung seiner vieljährigen treuen und ausgezeichneten Dienstleistung allergnädigst auszusprechen,

und mit Allerhöchster Entschliessung vom gleichen Tage dem Ministerialrathe im Ackerbau-Ministerium Arthur Freiherrn von Hohenbruck aus Anlaß der von ihm erbetenen Versetzung in den dauernden Ruhestand den Titel und Charakter eines Sectionschefs allergnädigst zu verleihen.

[Freiherr von Hohenbruck hatte durch eine Reihe von Jahren beim Ackerbau-Ministerium das Referat über die Angelegenheiten des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts- und Versuchswesens, der Agrarstatistik, des Flachsbaues und des Molkereiwesens geführt. Das Referat über die Angelegenheiten des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtswesens, sowie der Agrarstatistik wurde dem k. k. Ministerial-Secretär Friedrich Ritter von Zimmerauer übertragen].

Hofrath Professor Dr. Karl Ritter v. Kořistka in Prag hat mit Ende des Jahres 1897 seine Function als Landes-Inspector der landwirthschaftlichen Schulen im Königreiche Böhmen niedergelegt, und es wurde mit dieser Function der Professor der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Tabor Dr. Franz Sitenský betraut.

Allerhöchste Annahme der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung".

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 11. Februar 1898 den XI. Jahrgang der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung" (1897) allergnädigst anzunehmen geruht.

Einführung von Vorlesungen über Encyklopädie der Forstwirthschaft an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag.

Über Einschreiten des Rectorates der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag hat das Ministerium für Cultus und Unterricht die Einführung von Vorlesungen über Encyklopädie der Forstwirthschaft an dieser Hochschule genehmigt und den k. k. Landes-Forstinspector Forstrath Anton Bohutinský mit deren Abhaltung betraut. Die Vorlesungen beginnen im Sommersemester 1898, und zwar mit 3 Unterrichtsstunden per Woche, und werden vom Studienjahr 1898/99 an in 2 wöchentlichen Unterrichsstunden im Wintersemester abgehalten werden.

Land- und forstwirthschaftliche Lehramtsprüfungs-Commission in Wien.

Das Ackerbau-Ministerium hat im Einvernehmen mit dem Ministerium für Cultus und Unterricht die Professoren der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Dr. Oscar Simony, Dr. G. A. Koch und Josef Rezek zu Prüfungscommissären bei den im laufenden Schuljahre stattfindenden land- und forstwirthschaftlichen Lehramtsprüfungen bestellt.

Verleihung des Öffentlichkeitsrechtes an landwirthschaftliche Lehranstalten.

Das Ackerbau-Ministerium hat den landwirthschaftlichen Mittelschulen in Kaaden und Raudnitz-Hracholusk, den Ackerbauschulen in Böhmisch-Leipa und Jungbunzlau und der landwirthschaftlichen Winterschule in Jičín den Charakter öffentlicher Lehranstalten verliehen.

Neuere Subventionsbewilligungen und Spenden des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehende Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

Der höheren Gartenbauschule in Eisgrub vom Beginne des Schuljahres 1898/99 an für weitere drei Jahre den Fortbezug des bisherigen staatlichen Erhaltungsbeitrages;

für die geplante forstliche Mittelschule (Landeslehranstalt) in Bruck an der Mur in Steiermark unter bestimmten Voraussetzungen einen auf eine Anzahl von Jahresraten aufgetheilten grösseren Gründungsbeitrag und einen erheblichen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling einen ausserordentlichen Beitrag zur Deckung eines Abganges pro 1897 und bedingungsweise pro 1898 eine Erhöhung des staatlichen Erhaltungsbeitrages;

der Ackerbauschule in Pilsen einen grösseren ausserordentlichen Staatsbeitrag zur Bestreitung ungedeckter Einrichtungskosten;

den im Herbste 1897 eröffneten landwirthschaftlichen Winterschulen in Brandeis und in Beraun in Böhmen einen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

der vom Bezirksausschusse in Laun errichteten neuen Haushaltungsschule für Mädchen einen einmaligen, vornehmlich zur Beschaffung von Lehrmitteln bestimmten Einrichtungsbeitrag und vom Jahre 1899 an, vorläufig auf die Dauer von drei Jahren, einen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

der im Herbste 1897 neu eröffneten Ackerbau- und Wiesenbauschule in Hohenmauth einen ausserordentlichen Beitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln;

dem Landesculturrathe für das Königreich Böhmen eine Subvention zur Verleihung von zehn Stipendien an Söhne von flachsbautreibenden Landwirthen zum Studium an den Flachsbereitungsschulen in Budweis und Trautenau im laufenden Schuljahre;

dem mährischen Landesausschusse einen Beitrag für den im Monate November 1897 begonnenen neuen Meliorationscurs von einjähriger Dauer;

dem schlesischen Landesausschusse einen ausserordentlichen Staatsbeitrag zu den Kosten von Investitionen (Herstellung einer Musterdüngerstätte, Drainirungen, Anschaffung eines Futterdämpfers etc.) bei der Landes-Ackerbauschule in Kotzobends;

dem galizischen Landesausschusse einen weiteren Beitrag für die Abhaltung eines Tabakbau-Curses an der Landes-Ackerbauschule in Jagielnica;

der anthropologischen Gesellschaft in Wien eine einmalige Subvention zur Förderung ihrer Arbeiten auf dem Gebiete der österreichischen Bauernhaus- und Flurforschung;

dem k. k. Landesschulrathe in Kärnten eine Subvention zur Anschaffung von Büchern für die mit Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Fortbildungscurse;

dem Rectorate des k. und k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien neuerlich eine Subvention zur Anschaffung lebenden Materiales für den praktischen Unterricht in der Zuchtkunde und Geburtshilfe;

dem landwirthschaftlichen Subventionscomité in Troppau pro 1898 neuerlich eine Subvention zur Fortsetzung der Action zur Förderung der Fischzucht (Anlage und Besetzung von Hausteichen, Abhaltung von Wandervorträgen, Stipendien);

dem Jagd- und Fischereischutzvereine für Ostschlesien eine Subvention für einen in Teschen abzuhaltenden sechs- bis siebenwöchentlichen Fischereicurs;

dem Unterstützungsverein für dürftige und würdige Studirende an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien pro 1898 eine Unterstützung zu Vereinszwecken.

Ferner hat das k. k. Ackerbau-Ministerium eine grössere Anzahl von Druckexemplaren der Inaugurationsrede des derzeitigen Rectors der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Prof. Dr. Adolf R. von Liebenberg über die Entwicklung und Förderung der Pflanzenpathologie und des Pflanzenschutzes in Österreich an die landwirthschaftlichen Corporationen und Vereine der diesseitigen Reichshälfte zur weiteren Verbreitung vertheilt.

Der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Salzburg wurde eine Subvention bewilligt zur Auflage der Schrift: „Mistmangel und Kunstdünger“ von Heinrich Gierth*) in einer grösseren Anzahl behufs ausgebreiteter Vertheilung.

Collectionen von fachlichen Publicationen wurden an die landwirthschaftlichen Winterschulen in Römerstadt und Holleschau (Mähren), an die landwirthschaftliche Winterschule in Tabor (Böhmen) und an die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Klagenfurt (an letztere behufs weiterer Vertheilung dieser Publication an landwirthschaftliche Volksbibliotheken), ferner an mehrere landwirthschaftliche Clubs und landwirthschaftliche Casinos in Schlesien abgegeben, und 12 Volksschulen in Schlesien wurden mit einer Anzahl fachlicher Publicationen aus dem Drucksortenvorrathe des Ackerbau-Ministeriums betheilt.

Zur Anschaffung von fachlichen Publicationen für die küstenländischen Wanderlehrer Perhauz und Cotić wurde eine ausserordentliche Beihilfe gewährt.

Für eine Anzahl von land- und forstwirthschaftlichen Fachschulen wurde das Abonnement auf den XIII. Jahrgang der „Österreichisch-ungarischen Revue“ auf Staatskosten erneuert.

Dem Lehrer Vitus Stanzel in Hohenfluss in Mähren wurde ein Beitrag zur Herausgabe seiner Brochure „Wichtiges über Obstbau und Obstverwerthung“ **) bewilligt u. dgl. m.

---

*) Siehe die bezügliche Literaturnotiz im gegenwärtigen Heft, S. 55.

**) Das Ackerbau-Ministerium hat mit dieser Brochure die landwirthschaftlichen Hauptgesellschaften, beziehungsweise Landesculturräthe, in den einzelnen Ländern, sowie eine Anzahl von landwirthschaftlichen Lehranstalten kostenlos betheilt.

Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit folgende Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge bewilligt:

Den landwirthschaftlichen Wanderlehrern des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen Josef Wozak und Richard Müller und dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Großdorf, Robert Graas, Reisebeiträge zum Besuche des in Eisenach stattfindenden „Lehrganges für Wanderlehrer“;

dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Staab, Johann Schreiber, einen Beitrag zu den Kosten einer Studienreise in Moorculturangelegenheiten;

dem Bezirksthierarzte Gustav Elsner in Staab eine Studienunterstützung zum Zwecke seiner Ausbildung auf dem Gebiete der Thierzucht an der Universität Leipzig*).

dem geprüften landwirthschaftlichen Lehramtscandidaten August Wiesinger in Wien ein landwirthschaftliches Lehramtspraktikanten-Stipendium jährlicher 500 fl. zur Förderung seiner didaktisch-pädagogischen Ausbildung, beziehungsweise zur Ermöglichung einer einjährigen lehramtlichen Vorpraxis, und zwar an der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Neutitschein;

dem absolvirten Schüler der Landes-Wein-, Obst- und Ackerbauschule in Stauden Franz Mědved eine Studienunterstützung zum Besuche des Molkereicurses an der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in San Michele in Tirol;

mehreren Studirenden und absolvirten Hörern des k. und k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien Studienunterstützungen und Beiträge zur Ablegung der Rigorosen;

vier Civilschülern des am 1. Jänner 1898 begonnenen halbjährigen Hufbeschlagcurses an der k. und k. Militär-Hufbeschlagschule in Karolinenthal (bei Prag) Staatsstipendien**);

dem Schüler der kgl. land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt in Kreuz in Croatien Nikolaus Cerinič aus Unter-Humac in Dalmatien ein Studienstipendium;

---

*) Mit dem Sommersemester 1898 tritt eine Erweiterung der in Leipzig bestehenden landwirthschaftlichen (Staats- und Diplom-) Prüfungen ins Leben, die den Candidaten Gelegenheit gibt, den Nachweis einer gründlichen und erfolgreichen Beschäftigung mit dem Fache der Thierzuchtlehre zu erbringen.

Durch Verfügung des Königlich Sächsischen Cultusministeriums ist eine besondere Prüfung eingerichtet worden, welche facultativ ist und nach deren Ablegung dem Prüfling der „Befähigungsnachweis für die Thätigkeit als Zuchtinspector (Wanderlehrer für Thierzucht)“ ausgestellt wird; zu dieser Prüfung werden nur Solche zugelassen, die entweder die landwirthschaftliche Staats- oder die Diplom-Prüfung an einer Universität oder an einer landwirthschaftlichen Hochschule (Akademie) bestanden haben.

In Leipzig ist den Studirenden Gelegenheit geboten, sich in thierzüchterischer Richtung besonders auszubilden, theils durch die schon bestehenden Vorlesungen, Übungen und Demonstrationen auf dem Gebiete der Thierzuchtlehre und des allgemeinen Veterinärwesens, theils in dem neu eingerichteten, vom Professor Dr. Max Fischer geleiteten „Seminar für angewandte Thierzuchtlehre“.

**) Die an der k. und k. Militär-Hufbeschlagschule in Karolinenthal bei Prag bisher für Civilschüler bestandenen acht Staatsstipendien à 75 fl. wurden vom Sommercurse des Jahres 1898 an auf die Dauer von drei Jahren auf den Betrag von je 100 fl. erhöht.

den Schülern der Landes-Ackerbauschule in Gravosa Vincenz Jeličič und Vincenz Definis Studienstipendien für das Schuljahr 1897/98;

drei Schülern der landwirthschaftlichen Schule in Stauden (Krain) Studienunterstützungen;

dem Volksschullehrer in Děditz und Lehrer für Bienenzucht an der landwirthschaftlichen Winterschule in Wischau in Mähren Ludwig Fiala einen Beitrag für eine Studienreise in Bienenzuchtangelegenheiten nach Niederösterreich, Steiermark, Krain, Kärnten, Küstenland, Ober-Italien und der Schweiz;

dem Oberlehrer Martin Lischka in Groß-Turma ein Stipendium zur Ausbildung in der Teichwirthschaft;

mehreren Strasseneinräumern des politischen Bezirkes Floridsdorf Beihilfen zum Besuche eines vom niederösterreichischen Landes-Obstbauvereine in Melk veranstalteten Obstbaucurses u. dgl. m.

Neue Ferien- und Lehrplan-Eintheilung an der Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in Ritzlhof (Oberösterreich).

Mit Zustimmung des k. k. Ackerbau-Ministeriums sind an der Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in Ritzlhof zweimonatliche Hauptferien, umfassend die Monate Juli und August, eingeführt worden und hat der Lehrplan dieser Anstalt durch eine angemessene Vermehrung der theoretischen Unterrichtsstunden im Sommersemester eine Änderung erfahren.

Titeländerung bei der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Stauden (in Krain).

Mit Beschluss des krainischen Landtages vom 21. Jänner 1898 und Zustimmung des k. k. Ackerbau-Ministeriums ist der bisherige Titel der „Landes-Wein-, Obst- und Ackerbauschule“ in Stauden (bei Rudolfswerth in Krain) in „Krainische landwirthschaftliche Schule“ („Kranjska kmetijska šola“) abgeändert worden.

Hufbeschlag-Prüfungen.

Zu den im Monate December 1897 am k. und k. Militär-Thierarznei-Institute und der thierärztlichen Hochschule in Wien abgehaltenen Hufbeschlag-Prüfungen solcher Candidaten, welche den Hufbeschlagcurs nicht gehört haben, meldeten sich 62 Schmiede. Von diesen haben 50 die Prüfung bestanden (1 davon mit sehr gutem Erfolge), 12 wurden reprobirt.

Dr. Otto Anger'sche Stipendienstiftung an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Diese Stiftung, bezüglich deren Errichtung wir auf die Notiz im Jahrgange 1897 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung“, S. 93 verweisen und in deren Genuß im Jahre 1897 der Hörer Georg Schagumi stand, hatte nach dem Rechnungsabschlusse vom 14. Februar 1898 einen Vermögensstand von 2.350 fl. in Effecten und 127 fl. 11 kr. in Barem.

Anhang.

Stand des Lehrpersonals

sämmtlicher

land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten

in Österreich

im Schuljahre 1897/98

mit Einschluß des landwirthschaftlichen Studiums an der k. k. Universität in Krakau und der land- und forstwirthschaftlichen Lehrkanzeln und Docenturen an den k. k. technischen Hochschulen.

(Zusammengestellt nach dem Stande zu Beginn des Jahres 1898.)

Anhang.

Stand des Lehrpersonals

sämmtlicher

land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten

in Österreich

im Schuljahre 1897/98

mit Einschluß des landwirthschaftlichen Studiums an der k. k. Universität in Krakau und der land- und forstwirthschaftlichen Lehrkanzeln und Docenturen an den k. k. technischen Hochschulen.

(Zusammengestellt nach dem Stande zu Beginn des Jahres 1898.)

Index.

Seite

III. Niedere Lehranstalten.

a) Ackerbau- und landwirthschaftliche Winterschulen.

b) Niedere forstliche Lehranstalten.

c) Molkerei- und Haushaltungsschulen.

d) Niedere Specialschulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- und Hopfenbau.

e) Niedere Lehranstalten für Brauerei und Brennerei.

I. Hochschulunterricht.*)

A. K. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Ordentliche Professoren.

Dr. Adolf Ritter von Liebenberg, o. ö. Professor der landw. Pflanzenproductionslehre und Vorstand des landw. Laboratoriums, d. z. Rector,

Franz Schwackhöfer, k. k. Hofrath, o. ö. Professor der land- und forstwirthschaftlich-chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Laboratoriums, d. z. Pro-Rector,

Dr. Wilhelm Franz Exner, k. k. Hofrath, o. ö. Professor der mechanischen Technologie und des forstlichen Bau- und Maschinen-Ingenieurwesens (beurlaubt),

Josef Schlesinger, o. ö. Professor der praktischen Geometrie,

Adolf Ritter von Guttenberg, k. k. Hofrath, o. ö. Professor für die forstlichen Betriebsfächer,

Gustav Hempel, o. ö. Professor der forstlichen Productionslehre,

Dr. Gustav Marchet, o. ö. Professor der Verwaltungs- und Rechtslehre,

Dr. Oscar Simony, o. ö. Professor der Mathematik, Physik und Mechanik,

Dr. Wilhelm Neurath, o. ö. Professor der Volkswirthschaftslehre,

Dr. Simon Zeisel, o. ö. Professor der Chemie, Vorstand des chemischen Laboratoriums,

Adolf Friedrich, o. ö. Professor des landw. Meliorationswesens (culturtechnischer Wasserbau),

Friedrich Wachtl, o. ö. Professor für Forstschutz und forstliche Entomologie,

Johann Pohl, o. ö. Professor der landw. Betriebslehre,

Dr. Karl Wilhelm, o. ö. Professor der Botanik.

Ausserordentliche Professoren.

Dr. Gustav Adolf Koch, kaiserl. Rath, a. ö. Professor für Mineralogie, Petrographie und Geographie,

Theodor Tapla, a. ö. Professor für darstellende Geometrie und forstliches Plan- und Terrainzeichnen (mit dem Titel eines ordentlichen Professors).

Josef Rezek, a. ö. Professor für landw. Maschinen- und Geräthekunde.

Honorar- und Privatdocenten.

Dr. Josef Bayer, Rector des k. und k. Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien, Honorardocent für Thierkrankheiten,

Dr. Friedrich Brauer, o. ö. Universitätsprofessor, Honorardocent für allgemeine und specielle Zoologie,

---

*) Erklärung der Abkürzungen: o. = ordentlich; a. = ausserordentlich; ö. = öffentlich.

Dr. Gustav R. v. Gerl, Honorardocent für Fischereibetrieb,
August Grau, Professor am k. k. technologischen Gewerbemuseum in Wien. Privatdocent für Elektrotechnik,
Dr. Ludwig Hecke, Assistent, Privatdocent für speciellen Pflanzenbau. Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz,
Eduard Jalowetz, Adjunct an der österr. Versuchsanstalt für Brauerei und Mälzerei. Privatdocent für chemisch-technische Untersuchungsmethoden,
Dr. Fridolin Krasser. Privatdocent für Anatomie und Physiologie der Pflanzen,
Georg Lauböck, k. k. Professor, Supplent für mechanische Technologie des Holzes,
Karl Leeder, Hofconcipist im k. u. k. Oberstjägermeisteramt, Honorardocent für Jagdbetrieb,
Julius Marchet, Forstverwalter, Privatdocent für Waldwegebau,
Arthur Oelwein, k. k. Ober-Baurath, Privatdocent für Bau-Ingenieurwissenschaften (mit dem Titel eines ordentlichen Professors),
August Prokop, Professor der technischen Hochschule, Honorardocent für land- und forstw. Hochbaukunde,
Max v. Schmidt auf Altenstadt, Honorardocent für analytische Chemie,
Johann Georg Ritter v. Schoen, Regierungsrath, Professor der technischen Hochschule, Honorardocent für allgemeinen Wasserbau,
Franz Šicha, Professor an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, Honorardocent für Obstbau,
Dr. Carl Storch, Professor am k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute, Supplent für Anatomie, Morphologie und Physiologie der Hausthiere,
Ludwig Tiefenbacher, k. k. Baurath, Honorardocent für Hydraulik, Baumechanik und Graphostatik, Vertreter der Docenten im Professorencollegium,
Ferdinand Wang, k. k. Forstrath, Honorardocent für Wildbachverbauung und Photogrammetrie (mit dem Titel eines ausserordentl. Professors),
Leopold Weigert, Professor an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, Honorardocent für Weinbau,
Dr. Theodor Ritter v. Weinzierl, Director der k. k. Samen-Controlstation in Wien, Privatdocent für Botanik,
Dr. Willibald Winkler, Honorardocent für Molkereiwesen.

Lehrer.

Friedrich Normann, Lector der englischen Sprache und Literatur,
Josef Schiff, Lehrer der Stenographie.

Assistenten.

Dr. Willibald Winkler, für Thierphysiologie und Thierzucht,
Karl Stoske, für darstellende und praktische Geometrie,
Heinrich Knittel, für chemische Technologie,
Max v. Schmidt auf Altenstadt und Hermann Klein, für Chemie,
Hieronymus Edler v. Schulheim, k. k. Oberingenieur i. P., für mechanische Technologie und forstliches Ingenieurwesen,
Dr. Ludwig Hecke, für landw. Pflanzenproductionslehre,
Gottlieb v. Zötl, für Forstbetriebs-Einrichtung,
Robert Fischer, für landw. Meliorationslehre.

B. Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau.*)

a) Speciell für das landw. Studium bestellte Lehrkräfte.

Dr. Emil Godlewski, o. ö. Professor und zugleich Director des landw. Studiums [Agricultur-Chemie und agriculturchemische Übungen, Pflanzenphysiologie],

Ladislaus Lubomęski, o. ö. Professor [Einleitung in die Landwirthschaftswissenschaft, landw. Betriebs- und Taxationslehre, landw. Buchführung, Conversatorium in der Betriebslehre],

Dr. Leopold Adametz, o. ö. Professor [Allgemeine und specielle Thierzucht, Milchwirthschaft, Conversatorium in der Thierzucht und Milchwirthschaft],

Franz Czarnomski, Privatdocent mit dem Titel eines o. Professors [Allgemeiner und specieller Pflanzenbau, landw. Conversatorium],

Dr. Peter Seifmann, pensionirter Director der k. k. Thierarzneischule in Lemberg [Thierheilkunde mit Demonstrationen].

Kasimir Ajdukiewicz, subst. Professor [Darstellende Geometrie, landw. Maschinenkunde, landw. Ingenieur- und Meliorationswesen, landw. Baukunde sammt einschlägigen Übungen],

Alexander Nowicki, k. k. Ober-Forstcommissär, Docent [Encyklopädie der Forstwirthschaft],

Dr. Stephan Jentys, Privatdocent für Agriculturchemie und Pflanzenbau [ausgewählte Capitel aus Pflanzenbau und Agriculturchemie],

Dr. Valerian Klecki, Privatdocent für landwirthschaftliche Mikrobiologie, Molkereiwesen und Thierzucht, Assistent für Thierzucht [ausgewählte Capitel aus den genannten Fächern],

Dr. Joseph Zanietowski, gewesener Assistent für Physiologie an der medicinischen Facultät, supplirender Lehrer [Physiologie der Hausthiere],

Ferdinand Polzeniusz, Assistent für Agriculturchemie,

Johann Promiński, Demonstrator für Agriculturchemie,

Stanislaus Kowerski, Assistent für Pflanzenbau,

Ludwig Birkenmajer, Assistent für landwirthschaftliches Ingenieurwesen.

b) An dem Unterrichte der landw. Studienabtheilung betheiligte sonstige Lehrkräfte der Universität.

1. Von der philosophischen Facultät:

Dr. Eduard Ritter v. Janczewski, o. ö. Professor für Anatomie und Physiologie der Pflanzen [allgemeine und landw. Botanik, botanische Übungen],

Dr. August Witkowski, o. ö. Professor für Physik [Experimentalphysik sammt Übungen],

Dr. Franz Czerny R. v. Schwarzenberg, o. ö. Professor der Geographie [Meteorologie und Klimatologie],

Dr. Ladislaus Szajnocha, o. ö. Professor für Geologie [Grundrisse der Petrographie und Geologie, einschlägige Übungen und geologische Excursionen],

---

*) Über das Statut und die Studienordnung des landw. Studiums an der k. k. Universität in Krakau siehe Jahrgang 1892 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung“, S. 7 u. 11.

Dr. Anton Wierzejski, o. ö. Professor für Zoologie [Grundriß der Zoologie],
Dr. Karl Olszewski, o. ö. Professor der Chemie [anorganische Chemie].
Dr. Heinrich Hoyer, a. ö. Professor für vergleichende Anatomie [Anatomie und Histologie der Hausthiere mit einschlägigen Übungen],
Dr. Julian Schramm, a. ö. Professor für Chemie [Organische Chemie, chemisch-analytische Übungen],
Josef Brzeziński, Inspector des Versuchsfeldes und des Versuchsgartens [Gartenbau mit Übungen, Bienenzucht],
Sigmund Fischer, Landesinspector für Fischzucht [Fischzucht und Fischereiwirthschaft].

2. Von der juridischen Facultät:

Dr. Josef Kleczyński, o. ö. Professor für Statistik und österr. Staatsrecht [Grundzüge des österr. Staats- und Verwaltungsrechtes],
Dr. Anton v. Górski, a. ö. Professor des Handels- und Wechselrechtes [Grundzüge des österr. Civilrechtes],
Dr. Julius Leo, a. ö. Professor für Finanzwissenschaft und Finanzrecht [Nationalökonomie und Agrarpolitik, landw. Statistik],
Dr. Alexander Czerkawski, Privatdocent für Nationalökonomie [Finanzwissenschaft].

c) Lehrkräfte von anderweitigen Lehranstalten.

Gustav Steingraber, Lehrer der technischen Chemie an der Staatsgewerbeschule [landw. Technologie].
Ladislaus Kulczyński, Gymnasial-Lehrer [thierische Schädlinge].

C. Lehrkanzeln und Docenturen für Land- und Forstwirthschaft und einschlägige Disciplinen an den k. k. technischen Hochschulen.

K. k. technische Hochschule in Wien.

Dr. Guido Krafft, o. ö. Professor [Land- und Forstwirthschaftslehre],
Johann Ritter v. Schoen, k. k. Regierungsrath und o. ö. Professor [Straßen- und Wasserbau (auch für Culturtechniker)].

K. k. technische Hochschule in Graz.

Julius Hansel, Director der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof, Docent für Landwirthschaftslehre.

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag.

Dr. Josef Pichl, a. o. Professor [Landwirthschaftslehre, Meteorologie und Klimatologie],
Heinrich Gollner, o. ö. Professor [Landw. Maschinen- und Geräthekunde].

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag.

[Professur für Landwirthschaftslehre vacant.]

Dr. Alfred Slavík, o. ö. Professor, [Bodenkunde Meteorologie und Klimatologie],

Johann Vladimir Hraský, o. ö. Professor [Culturtechnik],

Dr. Franz Fiedler, Honorardocent für Rechts- und politische Verwaltungslehre, Commassations- und Meliorationsgesetzkunde und Privatdocent für Agrarrecht,

E. Hertík, Docent [Landw. Maschinenkunde],

Dr. Julius Stoklasa, Docent [Pflanzenproduction und landw. Betriebslehre].

K. k. technische Hochschule in Brünn.

Dr. Anton Zoebl, o. ö. Professor [Landwirthschaftslehre].

K. k. technische Hochschule in Lemberg.

Dr. K. Miczyński, Honorardocent [Land- und Forstwirthschaftslehre].

Johann Blauth, Ingenieur, Honorardocent [Meliorationswesen].

II. Höhere Lehranstalten und Mittelschulen.

a) Landwirthschaftliche Lehranstalten.

Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Tabor (Böhmen).

Franz Farský, Director der Anstalt (seit 1876) [Agriculturchemie, Technologie und technologische Demonstrationen],
P. Josef Musel, Katechet der Mädchenschule [Exhortator],
Dr. Johann Kožaný, Professor [Nationalökonomie, Geschichte und Statistik der Landwirthschaft, Agrar-Gesetzkunde und öffentliche Verwaltungslehre, deutsche Sprache, landw. Geographie],
Franz Bolech, Professor [Mathematik, Geodäsie, Terrainlehre, Encyklopädie der Culturtechnik, landw. Baukunde, Zeichnen, geodätische und culturtechnische Übungen],
Dr. Franz Sitenský, Professor [seit 1. Jänner 1898 beurlaubt als Landes-Inspector der landw. Lehranstalten],
Wenzel Feršmann, Professor [allgemeiner und specieller Pflanzenbau, Wiesenbau, landw. Maschinen- und Geräthekunde, landw. Correspondenz und Praxis, Kalligraphie, Conversatorien],
Julius Beránek, a. o. Professor, Bezirksthierarzt [allgemeine und specielle Zoologie, Anatomie, Physiologie und Gesundheitslehre der Hausthiere, Thierheilkunde, Hufbeschlagslehre],
Wenzel Kopa, a. o. Professor [Physik und Meteorologie, Mineralogie und Geologie, allgemeine Chemie, Übungen im chemischen Laboratorium, Dampfkessellehre],
Josef Cikánek, a. o. Professor, Verwalter der Institutswirthschaft [Betriebs-, Administrations-, Taxations- und Organisationslehre, Buchführung, localer Wirthschaftsbetrieb, landw. Praxis],
Franz Hájek, a. o. Professor [Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, landw. Botanik, Phytopathologie, Hopfenbau, allgemeine und specielle Thierzucht, Kleinviehzucht, landw. Praxis],
Matthias Cígler, Lehrer für Gartenbau und Gärtner [Baumzucht und Obstbau, Weinbau, Gemüsebau],
Franz Janovský, städtischer Forstmeister, Hilfslehrer [Forstwirthschaftslehre],
Josef Vycpálek, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [böhmische Sprache und Literatur].

Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd (Böhmen).

F. C. Dörre, Director der Anstalt (seit 1869), [Wirthschaftsbetrieb, landw. Buchführung, praktische Übungen],
Gabriel Hendrich, o. Professor [Mathematik, Physik, Geodäsie, Terrainlehre, Meliorationslehre, Situationszeichnen, geodätische Übungen],
Dr. J. E. Hibsch, o. Professor [sämmtliche naturhistorische Fächer],

Dr. Josef Seissel, o. Professor [Chemie, Technologie, Leiter der agricultur-chemischen Versuchsstation],
Dr. Alois Arthur Seidl, o. Professor [Volkswirthschaftslehre, Rechtskunde, Statistik],
Emanuel Groß, o. Professor [Pflanzenproductionslehre, Maschinen- und Geräthekunde, Leiter des landw. Laboratoriums und des landw. Versuchsfeldes],
Robert Müller, o. Professor [Thierproductionslehre, landw. Geographie, Leiter der Conversatorien],
Nathanael Westermeier, prov. o. Professor [landw. Betriebslehre, Organisationslehre, Administrationslehre, Taxationslehre, Geschichte und Literatur der Landwirthschaft, Bibliothekar],
Raimund May, a. o. Professor [Thierheilkunde, Hufbeschlag],
Rudolf Pfohl, Assistent des Professors der Chemie [Meteorologie, deutsche Sprache und Literatur],
Anton Reinhart, Forstcontrolor, Docent [Forstwirthschaft],
Julius Werner, Baumeister, Docent [Baukunde, Bauzeichnen].
Heinrich Seydl, Secretär [böhmische Sprache].

Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Dublany (Galizien).

Julius Frommel, Director der Anstalt und Administrator der Institutswirthschaft (seit 1894),
Kasimir Pańkowski, Professor [Thierzucht],
Thomas Rylski, Professor [Geodäsie, Mechanik, landw. Baukunde],
Dr. Roman Wawnikiewicz, Professor und Director der Brennereischule [allgemeine Chemie, landw.-chemische Technologie],
Dr. Ignaz Szyszyłowicz, Professor und Leiter des botanischen Institutes, des botanischen Gartens und der landwirtschaftlich-botanischen Versuchs- und Control-Station [Botanik], zugleich Docent an der k. k. Universität Lemberg,
Julius Olszowy, Professor für Pflanzenbau und Leiter des landw. Versuchsfeldes,
Dr. Johann Pawlikowski, Professor [Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre, Agrarrecht],
Dr. Stephan Pawlik, Professor [Organisationslehre, landw. Taxationslehre und Buchführung], zugleich Docent für Landwirthschaft an der Landes-Forstlehranstalt in Lemberg,
Peter Manasterski, Professor-Adjunct [Mineralogie], auch Assistent für Chemie,
Josef Mikułowski-Pomorski, Professor-Adjunct für Agriculturchemie und Leiter der agricultur-chemischen Versuchs- und Control-Station,
Josef Kubicki, städtischer Thierarzt in Lemberg, Titular-Professor [Thierkrankheiten],
Kasimir Szulc, Docent und Leiter der meteorologischen Beobachtungsstation in Dublany [Physik, Meteorologie],
Dr. Mieczysław Kowalewski, Professor-Adjunct [Zoologie und Physiologie],
Dr. Ludwig Finkel, a. o. Professor an der k. k. Universität Lemberg, Docent [polnische Geschichte und Literaturgeschichte],
Johann Blauth, Cultur-Ingenieur, Docent [landw. Meliorationswesen],
Karl Malsburg, Docent [Thierzucht], derzeit an der landw. Landes-Mittelschule in Czernichów als Supplent in Verwendung,

Dr. Mieczysław Pańkowski, Docent [Thierzucht],
Bronislaus Lipiński, dipl. Forstwirth, Professor der Landes-Forstlehranstalt in Lemberg, Docent für Forstwirthschaft,
Thadäus Rozwadowski, Ingenieur, Docent für Fischereiwesen,
Marian Morawski, Assistent für Botanik,
Joseph Kosiński und Adam Karpiński, Assistenten an der landw.-chemischen Versuchs- und Controlstation,
Bronislaus Janowski, Assistent an der agricultur-botanischen Station.

Landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in Mödling (Niederösterreich).

Dr. Theodor von Gohren, k. k. Regierungsrath, Director der Anstalt (seit 1872) [Agriculturchemie, landw.-chemische Technologie mit praktischen Übungen],
Dr. Johann Gaunersdorfer, Professor [Mathematik, Zoologie, Botanik, Encyklopädie der Forstwirthschaftslehre],
Friedrich Zajíček, Professor [landw. Ingenieur- und Meliorationswesen, Meßkunde mit praktischen Übungen, landw. Baukunde, Zeichnen],
Dr. Franz Heiderich, Professor [deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, Statistik],
Dr. Adolf Kwisda, Professor [Physik, allgemeine und analytische Chemie, Mineralogie, Geognosie, Terrainlehre],
Ernst Vital, Lehrer [Thierproductionslehre, Betriebs- und Taxationslehre, Buchführung],
Rudolf Thallmayer, Lehrer [Pflanzenproductionslehre, landw. Maschinen- und Geräthekunde, Anatomie und Physiologie der Pflanzen],
P. Dr. Heinrich Giese [kathol. Religionsunterricht],
Karl Saueracker, evangel. Pfarrer [evangel. Religionsunterricht],
Ignaz Spitzer, Advocatursconcipient, Hilfslehrer [Volkswirthschaftslehre, Agrarrecht],
Friedrich Brugger, Institutsgärtner [Obst-, Wein- und Gemüsebau],
Alois Koch, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Morphologie der Haussäugethiere, Hufbeschlags- und Seuchenlehre],
Dr. Gustav von Gerl, Docent [Fischereiwesen].

Landwirthschaftliche Mittelschule in Chrudim (Böhmen).

Adolf Eckert, Director der Anstalt (seit 1885) [Pflanzenproductionslehre],
Anton Dokoupil, Professor [Volkswirthschaft, Buchführung, Betriebs- und Taxationslehre],
Johann Trojan, Professor [allgemeine, Agricultur- und analytische Chemie, Technologie und technologische Praxis],
Gustav Burghauser, Professor [Mathematik, Feldmeßkunde, landw. Maschinenkunde, Meliorationslehre, Zeichnen],
Franz Hessler, suppl. Professor [Zoologie, Mineralogie, Geologie, naturwissenschaftliche Praxis und aushilfsweise deutsche Sprache],
Dr. Josef Frejlach, suppl. Professor [Geographie, Geschichte, allgemeine und Agrarstatistik, böhmische und deutsche Sprache],

Johann Stříteský, suppl. Professor [praktische Arbeiten, Pflanzenproductionslehre in der Parallelclasse],
Josef Ruml, suppl. Lehrer [Physik, Botanik, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Thierzuchtlehre in der Parallelclasse],
Franz Vohralík, Institutsgärtner [Gartenbau mit praktischen Übungen, Forstwirthschaftslehre],
P. Johann Rubringer, Guardian des Kapuzinerklosters, Hilfslehrer [Sittenlehre und Exhorten],
U. Sýkora, Professor der Handelsakademie, Hilfslehrer [böhmische und deutsche Sprache],
Josef Drahorad, Director der Bürgerschule, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Franz Prášil, Lehrer der Winterschule, Hilfslehrer [Baukunde und Bauzeichnen],
Franz Stěpánek, Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thieranatomie und Thierheilkunde],
Alois Gallat, städtischer Kanzleidirector, Hilfslehrer [Agrarrecht],
Alois Thůma, Lehrer der Mädchenschule, Hilfslehrer [Bienenzucht].

Landwirthschaftliche Mittelschule in Kaaden (Böhmen).

August Steiner, Director der Anstalt [Thierproductionslehre, Agrargesetzkunde, Conversatorien],
Andreas Nowoczek, Professor [Botanik, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Pflanzenproductionslehre, Obst- und Gemüsebau, Waldbau],
Oswald Hergl, Professor [mathematische Fächer, Physik und Meteorologie, technische Meliorationslehre, landw. Maschinenlehre, Zeichnen, Baukunde],
Emil Palm, Professor [Mineralogie, Zoologie, allgemeine und analytische Chemie, Agriculturchemie, chemische Technologie],
Hans Schobel, Supplent [Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre, Buchführung und praktische landw. Arbeiten],
Johann Brandl, Supplent [deutsche Sprache, böhmische Sprache, Geographie, Geschichte und Statistik],
P. Karl Wach, Stadtkaplan, Hilfslehrer [Exhortator],
Richard Löster, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Wenzel Howorka, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [Fischzucht],
Josef Riedel, Wirthschaftsbesorger,
Leopold Palta, Gärtner.

Landwirthschaftliche Mittelschule in Raudnitz-Hracholusk (Böhmen).

Wilhelm Teklý, Director der Anstalt (seit 1873), d. z. als Reichsraths-Abgeordneter beurlaubt,
Alois Mollenda, Professor, Directors-Stellvertreter [chemische Fächer, einschließlich Technologie, Meteorologie],
Vincenz Zahálka, Professor [mathematische Fächer, Geodäsie, technisches Meliorationswesen, Mineralogie, Zeichnen, Kalligraphie, landw. Baukunde],
Johann Tachecí, Professor [Thierproductionslehre, landw. Maschinen- und Geräthekunde, Volkswirthschaft, Betriebslehre, Buchführung],

Josef Placek, Supplent [böhmische und deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, allgemeine und Agrarstatistik],
H. Novotný, Supplent [Zoologie, Botanik, Anatomie, Physiologie und Pathologie der Pflanzen, Pflanzenbau, landw. Meliorationswesen],
Ignaz Stěpanek, Institutsgärtner, praktischer Instructor [Obst-, Wein- und Gemüsebau mit praktischen Übungen und Forstwirthschaftslehre, landw. Praxis],
P. R. Kučera, Priester des Kapuzinerklosters [Exhortator],
H. Jelinek, Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Thierkrankheiten],
Dr. R. Stejskal, Concipient, Hilfslehrer [Gesetzkunde].

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Neutitschein (Mähren).

Karl Kolb, Director der Anstalt (seit 1870) [Thierproductionslehre],
Richard Hamerak, Professor [Botanik, Pflanzenphysiologie, Pflanzenproductionslehre, landw. Maschinen- und Geräthekunde, praktische Demonstrationen. Leiter der Landes-Samencontrolstation],
Rudolf Wessely, Professor [Volkswirthschafts-, Betriebs- und Taxationslehre, Buchführung, landw. Statistik, Gartenbau, Zoologie, praktische Demonstrationen, aushilfsweise Feldmeßkunde, landw. Ingenieur- und Meliorationswesen, landw. Baukunde],
Alfred Wiener, Professor [allgemeine und Agricultur-Chemie, landw. chemische Technologie, analytische und technologische Übungen, Mineralogie und Geognosie, Leiter der landw. chemischen Untersuchungsstation],
Franz Steffe, Professor [deutsche und böhmische Sprache, Geographie und Geschichte, allgemeine Statistik, Terrainlehre, Kalligraphie],
Alois Frank, k. k. Theresianischer Gutsverwalter, Hilfslehrer [Encyklopädie der Forstwirthschaftslehre],
Andreas Lamprecht, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thieranatomie, Thierkrankheiten, thierärztliche Geburtshilfe],
Wilhelm Ehrlich, k. k. Gerichts-Secretär, Hilfslehrer [Agrarrecht und Agrarpolizei],
Johann Langer, Realschulprofessor, Hilfslehrer [Physik und Meteorologie],
Franz König, Realschulprofessor, Hilfslehrer [Mathematik],
Wilhelm Jirgens, Zeichenlehrer, Hilfslehrer [Zeichnen].

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Prerau (Mähren).

Johann Adamec, Director der Anstalt (seit 1891) [Betriebs- und Taxationslehre],
Dr. Johann Kahovec, Professor [Volkswirthschaftslehre Agrarstatistik, mathematische und physikalische Fächer, landw. Baukunde, Bauzeichnen],
Josef Neoral, Professor [böhmische und deutsche Sprache, Geographie und Geschichte, Terrainlehre],
Basil Macalík, Professor [Zoologie, Thierzucht, landw. Maschinenkunde, Buchführung],
Johann Vaňha, Professor [Pflanzenbau, Meliorationslehre, Gartenbau, Botanik, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Leiter der Landes-Samencontrolstation],

Jaromir Souček, suppl. Lehrer [allgemeine und Agriculturchemie, landw.-chemische Technologie, Mineralogie],
Dr. Josef Novotný, Advocat, Hilfslehrer [landw. Gesetzeskunde],
Wenzel Hájek, städtischer Förster, Hilfslehrer [Forstwirthschaftslehre],
Josef Šafařík, Stadtthierarzt, Hilfslehrer [Seuchenlehre und Hufbeschlag],
Emanuel Čejka, Fachlehrer an der k. k. maschinengewerblichen Fachschule, Hilfslehrer [Situationszeichnen und Kalligraphie].

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Ober-Hermsdorf (Schlesien).

Dr. Adam Kulisz, Director der Anstalt (seit 1888) [Betriebslehre, Volkswirthschaftslehre, Agrarrecht],
August Kaiser, Professor, d. z. als Reichsraths-Abgeordneter beurlaubt,
Richard Kienel, Professor [Mathematik, Geometrie, Feldmeßkunde, landw. Meliorationswesen, Baukunde, Zeichnen],
Franz Staudacher, Lehrer [Zoologie, Thierphysiologie und Thierzucht, Statistik, Buchführung, Forstwirthschaft],
Max Kukutsch, Adjunct [Pflanzenbau, Maschinenlehre, Botanik, Pflanzenphysiologie, Mineralogie],
Johann Irauschek, suppl. Lehrer [Deutsch, Geographie, Geschichte, Stenographie],
Anton Hauke, Pfarrer [katholische Religionslehre],
Hugo Piesch, Pfarrer [evangelische Religionslehre],
Karl Mildner, Instituts-Obergärtner [Gartenbau],
Vincenz Magerstein, Directions-Assistent [landw. Praxis],
Bernhard Girsig, Thierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlag, Seuchenlehre],
Josef Wider, Oberlehrer, Hilfslehrer [Gesang, Musik],
Dr. Max Hintner, praktischer Arzt, Hilfslehrer [erste Hilfe bei Unfällen],
(Lehrstelle für die chemisch-technologischen Lehrfächer unbesetzt.)

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Czernichów (Galizien).

Roman Bastgen, Director, Professor [landw. Buchführung],
P. Ladislaus Jelonek, Kaplan, Katechet [Religion, polnische Sprache und Literatur],
Dr. Ludwig Birkenmajer, a. o. Professor an der k. k. Universität in Krakau, [Mathematik und Physik],
Konrad Kuhl, Baumeister, Professor [darstellende Geometrie, Zeichnen, allgemeine Maschinenlehre, Feldmeßkunde, Meliorationswesen, landw. Baukunde],
Dr. Franz Stefczyk, Professor [Geographie und Geschichte, deutsche Sprache, landw. Statistik, Agrarrecht],
Nikolaus Wojciechowski, Professor [Betriebs- und Taxationslehre, Grundzüge der Nationalökonomie],
Miecislaus Piotrowski, Professor [Thierzucht, Anatomie und Physiologie der Thiere, Milchwirthschaft und Fischzucht]; krankheitshalber beurlaubt und derzeit supplirt von Karl v. Malsburg, Docent der höheren landw. Landes-Lehranstalt in Dublany,
Cornelius Radziewarowski, Lehrer [allgemeine Chemie, landw. chemische Technologie, Leiter des chemischen Laboratoriums],
Johann Felix Sikorski, Professor [allgemeine Ackerbau- und specielle Pflanzenproductionslehre, Leiter des landw. Laboratoriums und des Versuchsfeldes],

Dr. Leon Nowakowski, Professor [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Leiter des pflanzenphysiologischen Laboratoriums und des botanischen Gartens],
Ladislaus Ancuta, Administrator der Gutswirthschaft [landw. Praxis],
Stanislaus Remin, Forstverwalter, Docent [Encyklopädie der Forstwirthschaft],
Alois Ružyczka, Docent [Hopfen-, Obst-, Gemüse- und Weidencultur],
Miecislaus Rożański, Präfect des Internates.
(Docentur der Thierheilkunde derzeit vacant.)

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Czernowitz (Bukowina).

Emil Baier, Director der Anstalt (seit 1894) [Pflanzenproductionslehre, Betriebs- und Taxationslehre],
Gregor Halip, Professor [Mathematik, Botanik, landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde, Gartenbau], derzeit krankheitshalber beurlaubt,
Hugo Żukowski, Professor [Thierproductionslehre, Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Zoologie, Mineralogie],
Eduard Pawłowski, Professor [deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, allgemeine und Agrarstatistik, Volkswirthschaft, Agrarrecht, Bienenzucht, Kalligraphie],
Dr. Neumann Wender, Professor [allgemeine und Agriculturchemie, landw. chem. Technologie, Physik und Meteorologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, chemische Übungen],
Josef Mayer, Verwalter der Institutswirthschaft [landw. Demonstrationen, Hufbeschlag- und Seuchenlehre, Buchführung, Zeichnen],
Leon Kirilowicz, k. k. Realschul-Professor, Hilfslehrer [ruthenische Sprache],
Johann Nastasi, k. k. Realschul-Professor, Hilfslehrer [rumänische Sprache],
August Lugert, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Hilfslehrer [Forstwirthschaftslehre],
Josef Dell, ord. Lehrer an der k. k. Staatsgewerbeschule in Czernowitz, Hilfslehrer [landw. Baukunde],
Johann Blaschke, Culturingenieur, Hilfslehrer [landw. Ingenieur und Meliorationswesen],
Anton Pawłowski, k. k. Professor an der k. k. Staatsgewerbeschule in Czernowitz, Hilfslehrer (in Vertretung des beurlaubten Prof. Halip) [Mathematik, Geometrie, Feldmeßkunde].

b) Forst-Lehranstalten.

Höhere Forstlehranstalt in Weißwasser (Böhmen).

Karl Czaslavský, Forstrath des Forstschulvereines und Director der Forstlehranstalt (seit 1894) [Waldbau, Forsteinrichtung, Waldwerthberechnung und Nationalökonomie],
Dr. Wilhelm Sallač, Professor [Zoologie, Forstentomologie, Pflanzenanatomie und Physiologie, Forstbotanik, Mineralogie und Geologie],
Adalbert Peřina, Professor [Physik und Meteorologie, Chemie und Standortslehre],
Friedrich Croy, Professor [Geodäsie, forstliche Baukunde und Bauzeichnen],
Friedrich Steinbach, Professor [Mathematik, Holzmesskunde und Landwirthschaft],

Ferdinand Mocker, Professor [Forstschutz, Forst- und Jagdgesetzkunde, Privatrecht, Forstbenutzung und forstliche Technologie, Organisation des Forstdienstes und Kanzleiwesens, Jagdkunde und Fischereibetrieb],
Robert Bohutinský, Assistent [Situations- und forstliches Kartenzeichnen].

Höhere Forstlehranstalt in Mährisch-Weisskirchen (Mähren).

Hermann Reuss, Forstrath, Director (seit 1896) [Waldbau, Forstdienst-Organisation, Geschichte und Literatur der Forstwissenschaft, Jagdkunde],
Emanuel A. Nossek, Professor und Director-Stellvertreter [Forstschutz und forstliche Entomologie, Holzmesskunde, Forsteinrichtung, Waldwerthberechnung und forstliche Statik, forstliches Rechnungs- und Kanzleiwesen],
Ferdinand Langenbacher, Professor [Geodäsie, Baukunde (Hochbau, Straßenbau, Wildbachverbauung), Zeichnen],
Rudolf A. Jugoviz, Professor [allgemeine und Forstbotanik sammt Physiologie und Pathologie, Anatomie des Holzes, Forstbenutzung und mechanische Technologie, aushilfsweise Gesetzkunde],
Adolf Böhm, Professor [Arithmetik, Geometrie, darstellende Geometrie, Mechanik, Physik, Meteorologie],
Josef Zimmermann, Professor [Glaubens- und Sittenlehre, deutsche Sprache und Literatur, Geschichte, Geographie und Statistik],
Bruno Schweder, Professor [anorganische und organische Chemie, Mineralogie und Geologie, forstliche Standortslehre, allgemeine Zoologie, chemische Technologie des Holzes, Encyklopädie der Landwirthschaft, aushilfsweise Nationalökonomie],
Franz Jira Assistent und Secretär der Directionskanzlei [Fischereikunde, Kalligraphie, Zeichnen und Messübungen, Forstrechnungswesen],
Vinzenz Schina, Docent [böhmische Sprache].

Landes-Forstlehranstalt in Lemberg (Galizien).

Wladislaus Ritter v. Tyniecki, Director der Anstalt (seit 1892) [Einführung in die Forstwissenschaft, Mineralogie, Geologie und Bodenkunde, Geschichte und Literatur der Forstwissenschaft],
Sigismund Demianowski, Professor [angewandte Mathematik, niedere Geodäsie, Situations-Zeichnen, Waldwerthberechnung, forstliche Haushaltungskunde, Buchführung, Jagdkunde],
Bronislaus Lipiński, Professor [Forstbetriebseinrichtung, Holzmeßkunde, Gesetzkunde, Forststatistik, Wildbachverbauung],
Bronislaus Błocki, Adjunct [allgemeine und Forstbotanik, Pflanzenphysiologie, allgemeine und Forstzoologie, Forstschutz],
Michael Janeczko, Adjunct [Forstbenutzung, forstliche Technologie und Fischerei],
Stanislaus Sokołowski, Adjunct [Waldbau und Waldpflege, Meteorologie und Klimatologie],
Marcellus Białobrzeski, Landesbeamter, Docent [polnische und deutsche Stilistik, Geographie],
Kasimir Bruchnalski, Professor an der k. k. Gewerbeschule, Docent [Mathematik],
Dr. Stephan Pawlik, Professor der höheren landw. Lehranstalt in Dublany, Docent [Abriß der Landwirthschaftslehre],

Dr. Bronislaus Radziszewski, k. k. Universitätsprofessor, Docent [allgemeine Chemie],
Dr. Stanislaus Głąbiński, k. k. Universitätsprofessor, Docent [Volkswirthschaftslehre],
Severin Wladislaus Widt, Professor an der k. k. technischen Hochschule, Docent [darstellende Geometrie, forstliches Ingenieurwesen und Zeichnen].
Dr. Zdzislaus Stanecki, Gymnasial-Supplent, Docent [Physik].

c) Lehranstalten für Obst-, Wein- und Gartenbau.

K. k. önologische und pomologische Lehranstalt in Klosterneuburg.

Emerich Ráthay, Director der Anstalt (seit 1894) [Mineralogie, Gesteinkunde, allg. Zoologie, Botanik, Insectenkunde, Pilzkunde, Pflanzenkrankheiten, Samenkunde, mikroskopische Übungen],
Leopold Weigert, Professor [Weinbau und Kellerwirthschaft],
Anton Stadler, Professor [mathematische Fächer, Feldmeßkunde, Zeichnen, Buchführung],
Heinrich Kremla, Professor [Physik, Klimatologie, Mechanik, Maschinenlehre, allgemeine, Agricultur-, Gährungs- und Wein-Chemie, chemisch-analytische Übungen],
Franz Šícha, Professor [Pomologie, Obstsortenkunde, Obstbau, Formbaumzucht, Obstbenützung, Gartenbau],
Dr. Albert Böhm, k. k. Landesgerichtsrath, Honorardocent [Volkswirthschaftslehre, Gesetzkunde],
Karl Pfeiffer, Honorardocent [Landwirthschaftslehre],
Heinrich Pfeiffer, Demonstrator für die Arbeiten im Versuchskeller und für die Weingärten,
Franz Schäfer, Demonstrator für Pomologie und Gartenbau,

Höhere Gartenbauschule in Eisgrub (Mähren).

Wilhelm Lauche, fürstlich Liechtenstein'scher Gartendirector, zugleich Director der höheren Gartenbauschule (seit 1895) [Pflanzenculturen, Obstbau und Pomologie, Gemüsebau, Gartenbetriebs- und Taxationslehre, Samenbau, Gartenbaustatistik],
Hugo Zimmermann, Hauptlehrer [Mathematik, Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik, Zoologie, böhmische Sprache],
Karl Fritz, Hauptlehrer [Obstbaumschnitt, Obstverwerthung, Treiberei, Blumenzucht, Landschaftsgärtnerei, Dendrologie, Feldmesskunde, Plan- und Landschaftszeichnen, Malen],
Josef Schwarz, k. k. Staatsgewerbeschul-Professor in Brünn, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Correspondenz, Geschichte, Geographie],
Thomas Beranek, Dechant und bischöflicher Consistorialrath [Religion und Sittenlehre],
Karl Weinbrenner, fürstlich Liechtenstein'scher Architekt, Hilfslehrer [Bauconstructionen, Baustyl, Lehre von den Heizungen, Perspective],
Dr. Victor Braunhofer, Advocat in Feldsberg, Hilfslehrer [Gesetzeskunde und Volkswirthschaftslehre].
A. Postelt, Oberverwalter a. D. in Brünn, Hilfslehrer [Landwirthschaftslehre].
Franz Wenisch, Weinbaulehrer in Feldsberg, Hilfslehrer [Weinbau].

d) Lehranstalt für Brauerei.

Akademie für Brau-Industrie in Wien (Währing).

I. Jahrgang (im k. k. technologischen Gewerbemuseum).

Dr. Adolf Fränkel, Adjunct am k. k. technologischen Gewerbemuseum [anorganische Chemie],

Dr. Paul Friedländer, k. k. Professor, Sectionsvorstand am k. k. technologischen Gewerbemuseum [organische Chemie].

Ferdinand Ulzer, k. k. Professor am k. k. technologischen Gewerbemuseum und Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule [analytische Chemie],

Rudolf Abendroth, Adjunct am k. k. technologischen Gewerbemuseum [Mathematik],

Theodor Tapla, k. k. o. ö. Professor an der Hochschule für Bodencultur [darstellende Geometrie].

Ernst Löwenstein, Assistent am k. k. technologischen Gewerbemuseum [Mechanik],

Leo Husserl, Assistent am k. k. technologischen Gewerbemuseum [allgemeine Maschinenlehre],

Dr. Heinrich Wichmann, Laboratoriumsvorstand der Versuchsstation und Akademie für Brau-Industrie [Botanik],

Dr. Franz Ritter v. Höhnel, k. k. o. ö. Professor an der technischen Hochschule [allgemeine Waarenkunde].

II. Jahrgang (im Institutsgebäude).

Franz Schwackhöfer, Director der Akademie, k. k. Hofrath und o. ö. Professor an der Hochschule für Bodencultur [Technologie der Malzfabrication und Bierbrauerei],

Dr. H. Wichmann und Docent E. Jalowetz, Laboratoriumsvorstände [Materialienlehre, Untersuchungsmethoden, Betriebscontrole],

Dr. H. Wichmann [Mikroorganismen und Hefereincultur],

Josef Rezek, k. k. a. ö. Professor an der Hochschule für Bodencultur [specielle Maschinenlehre],

Dr. Paul Friedländer, k. k. Professor, Sectionsvorstand am k. k. technologischen Gewerbemuseum [mechanische Technologie],

Karl Schlenk und August Grau, Professoren am k. k. technologischen Gewerbe-Museum [Elektrotechnik],

P. Zwiauer, Director der Dampfkessel-Untersuchungs-Versicherungsgesellschaft [Heizungstechnik],

L. Simony, Architekt [Baukunde],

Wilhelm Jutmann, Secretär der Brauerei St. Marx [Brauerei-Buchführung],

Dr. A. Kessler, Hof- und Gerichtsadvocat [Nationalökonomie und Rechtslehre],

Ludwig Jehle, kaiserl. Rath, Gewerbe-Inspector [Gewerbehygiene und Unfallverhütung],

J. Vit, Thierarzt [Zugviehhaltung],

Carl Ritter v. Paszkowski, Braumeister [Brauerei-Prakticum].

III. Niedere Lehranstalten.

a) Ackerbauschulen und landwirthschaftliche Winterschulen.

Niederösterreich.

Landes-Ackerbauschule in Edthof bei Amstetten.

Karl Kopf, Director der Anstalt (seit 1875) [Allg. und spec. Pflanzenbau, allg. und spec. Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Obst- und Gemüsebau],

Anton Leb, ord. Lehrer [mathematische Fächer, Naturkunde, deutsche Sprache, Vaterlandskunde, Kalligraphie, Zeichnen],

Franz Wildner, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Pferdezucht, Hufbeschlag],

Johann Preoratský, Institutsgärtner [praktische Unterweisung im Obst- und Gemüsebau],

Anna Kuschei, Lehrmeierin,

Johann Bauer, Schaffer.

Landes-Ackerbauschule in Edelhof bei Zwettl.

Matthias Höllhuber, Director der Anstalt (seit 1877) [Pflanzenbau, Obst- und Gemüsebau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung],

Anton Feucht, ord. Lehrer [Naturgeschichte und Naturlehre, deutsche Sprache, Geographie, Vaterlandskunde, Arithmetik, Geometrie und Feldmeßkunde],

Anton Bauer, Wirthschaftsadjunct [praktischer Demonstrator],

Adolph Riedl, n. ö. Landes-Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [thierärztlicher Unterricht],

Anton Šebek, Gärtner [Demonstrator für Obst- und Gemüsebau].

Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg.

Franz Kozeschnik, Director der Anstalt (seit 1897) [Chemie, Technologie, Bodenkunde und Pflanzenbau],

August Kamprath, ord. Lehrer [deutsche Sprache, Geographie und Geschichte und die mathematisch-technischen Fächer],

Franz Wenisch, ord. Lehrer [Garten-, Obst-, Weinbau, Kellerwirthschaft, Botanik],

Vincenz Göhlert, prov. Lehrer [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Zoologie],

Karl Haussner, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],

Karl Tahedl, Institutsgärtner [praktischer Instructor für Obst-, Garten- und Gemüsebau, Bienenzucht, Korbflechterei],

Leopold Wachter, Wirthschafter und praktischer Demonstrator für Landwirthschaft.

Oberösterreich.

Landes-Ackerbau- und Obstbau-Schule in Ritzlhof.

Johann Mainzer, Director der Anstalt (seit 1875) [allg. und specieller Pflanzenbau, Thierproductionslehre, landw. Betriebslehre, Waldbau],
Emil Klose, ord. Lehrer [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Physik mit Klimalehre, Chemie, Wiesenbau, Buchführung, Bienenzucht],
Hubert Müller, ord. Lehrer [deutsche Sprache, Arithmetik, Geometrie, Feldmeßkunde, Geographie, Gesetzkunde],
Franz Windner, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Alois Lehner, Schul- und Wirthschaftsaufseher [Praktische Unterweisung].

Salzburg.

Landwirthschaftliche Lehranstalt in Kleingmain bei Salzburg.

Ferdinand Hübner, Verwalter des Schulhofes, Leiter der Lehranstalt (seit 15. September 1897) [Thierzucht, Pflanzenbau, Betriebslehre, landw. Buchführung, Molkereilehre],
Karl Kaltenbrunner, Cooperator [Religion],
Franz Erlach, landschaftlicher Thierarzt [Gesundheitslehre und thierärztliche Nothhilfe],
Johann Meier, Volksschulleiter in Morzg [Deutsch und Rechnen],
Ludwig Hübner, k. k. Oberforstrath [Grundzüge der Forstwirthschaftslehre],
Kollmann, k. k. Postcassier und Fischereireferent der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Salzburg [Fischereilehre],
Hinterstoisser, Privatlehrerin [lehrt in den Mädchen-Cursen: Haushaltungslehre, hauswirthschaftliche Buchführung, Gesundheitslehre des Menschen, Krankenpflege, Gartenbau],
Valentin Zwitter, Käser [praktische Arbeiten der Käserei],
Francisca Sporn, Haushälterin [lehrt in den Mädchen-Cursen die Praxis der Haushaltungs- und Gartenarbeiten].

Tirol.

Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Rothholz bei Jenbach.

Dr. Johann Tollinger, Director der Anstalt (seit 1879) [Pflanzenbau, Alpwirthschaft, praktische Demonstrationen],
Johann Pali, Caplan, Lehrer [Religion und Volksschulgegenstände],
Franz Heger, landw. Fachlehrer [Thierzucht, Milchwirthschaft, Betriebslehre],
Josef Zawodny [naturwissenschaftliche Fächer, landw. Schädlinge, Obstbau, Obstverwerthung, Bienenzucht],
Benedict Kluch, k. k. Oberforstcommissär, Hilfslehrer [Waldwirthschaft].

Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in S. Michele a/E.

Edmund Mach, k. k. Regierungsrath, Director der Anstalt (seit 1873) [allgemeine und Agriculturchemie, ausgewählte Capitel aus dem Weinbaue und der Kellerwirthschaft],

Josef Leiter, Caplan, Lehrer [Religion, Elementarfächer, beide Landessprachen],
Karl Mader, Fachlehrer [Obst- und Weinbau],
Josef Samek, Fachlehrer [Pflanzenbau, Thierzucht, Käserei, Buchführung],
Karl Portele, Adjunct der Versuchsstation und Fachlehrer [Physik, Mineralogie und Gesteinkunde],
Dr. Oswald Orsi, Fachlehrer [Zoologie, Botanik, Gartenbau, Feldmeßkunde],
Ernst Binder, Fach- und Wanderlehrer, Directionssecretär,
Josef Schindler, Assistent der Versuchsstation [Übungen in der Weinanalyse],
Johann Remolt, k. k. Oberforstcommissär, Hilfslehrer [Waldbau],
Franz Cav. Gerloni, Gutsbesitzer, Hilfslehrer [Bienen- und Seidenzucht],
Bruno Devarda, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Heinrich Inzegneri, landschaftlicher Culturtechniker, Hilfslehrer [Ent- und Bewässerung].
Adam Zimmermann, Kellermeister,
J. Kindshoren, Gärtner,
J. Lenzi, Käser,
C. Bonelli, Wirthschaftsprakticant,
} Demonstratoren.

Steiermark.

Landes-Ackerbauschule in Grottenhof (bei Graz).

Julius Hansel, Director der Anstalt (seit 1884) [Betriebslehre, Buchführung, Gemüsebau, Leitung der Institutswirthschaft],
Andreas Rauch, ord. Lehrer [Botanik, Mineralogie, Pflanzenproductionslehre incl. Waldcultur und Weinbau, Gesetzerklärung, Bienenzucht],
Friedrich Zimmermann, ord. Lehrer [Mathematische Fächer, Naturlehre im Fachcurse, Naturlehre und Geometrie im Vorcurse],
Ottokar Knapek, ord. Lehrer [Zoologie, Thierproductionslehre, Milchwirthschaft; praktischer Unterricht im Molkereiwesen, Geographie, Schönschreiben],
Rudolf Krakořžik, ord. Lehrer [Rechnen im Vorcurse, Deutsch und Zeichnen im Fach- und im Vorbereitungscurse],
P. Gerhard Fasching, Benedictiner-Ordenspriester, Hilfslehrer [Religion],
Koloman Grössbauer, Landes-Obstbau-Wanderlehrer, Hilfslehrer [Obstbau].
[Als Demonstratoren fungiren 1 Wirthschafter, 1 Gärtner und 1 Käser, zugleich Futtermeister.]

Kärnten.

Ackerbauschule in Klagenfurt.

Lorenz Washietl, Leiter der Anstalt (seit 1896) [allgemeiner Pflanzenbau, Alpenwirthschaft, Thierzucht, Molkereiwesen, Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre und Buchführung],
Alfred Kohlert, Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft [specieller Pflanzenbau, Futterbau],
Ernst Kramer, Leiter der landw. Versuchsstation [Mineralogie, Chemie und technische Gewerbe],

Michael Kalbacher, k. und k. Thierarzt [Anatomie, Exterieur des Pferdes, Hufbeschlag, Gesundheitslehre, Thierkrankheiten],
Vincenz Hirsch, gesellschaftlicher Obergärtner [Obst- und Gemüsebau, Forstwirthschaft, Bienenzucht],
Josef Eckert, gesellschaftlicher Wiesenbaumeister [Drainage, Wiesenbau, Zeichnen],
Franz Trost, gesellschaftlicher Cassier [mathematische Übungen],
Marcus Freiherr von Jabornegg-Gamsenegg, Landes-Kanzleidirector, [Zoologie, Botanik],
Thomas Schrey, k. k. Realschulprofessor, [Physik und mathematische Fächer],
Anton Kollitsch, k. k. Übungsschullehrer [Unterrichtssprache und Geschäftsaufsätze],
Max Hock, Wiesenbau-Adjunct [Geographie],
Vincenz Schumy, Assistent und Internatsaufseher [Schönschreiben].

Krain.

Krainische landwirthschaftliche Schule in Stauden (bei Rudolfswerth).

Richard Dolénc, Director der Anstalt [Weinbau, Kellerwirthschaft, Obstbau, Gemüsebau],
Wilhelm Rohrmann, Adjunct [Feldmeßkunde, Zeichnen, Chemie, Ackerbau, Pflanzenbau, Viehzucht, Betriebslehre, Buchführung],
Anton Lapajne, Lehrer [slovenische Sprache, deutsche Sprache, Geographie, Rechnen, Geometrie und geometrisches Zeichnen, Physik und Meteorologie, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Bienenzucht],
Dr. Josef Marinko, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [Religion],
Othmar Skalé, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
August Guzelj, k. k. Forstinspectionsadjunct, Hilfslehrer [Forstwirthschaft],
Ignaz Hladnik, Hilfslehrer [Gesang].

Görz.

Landes-Ackerbauschule in Görz.

Italienische Section:

Josef Lippizer, Director der Section [Chemie, Botanik, Physiologie, Pflanzenproductionslehre, Obstbau, Kellerwirthschaft, Praxis und Verwaltung],
Johann Marega, Assistent [Arithmetik, Geometrie, Physik, Thierzucht, Buchführung, Weinbau],
Dominik Alpi, Domherr [Religion],
Ferdinand v. Savorgnani, praktischer Instructor.

Slovenische Section:

Wilhelm Dominko, Hauptlehrer und prov. Director der Section (seit 1894) [Thierzucht, Obst- und Weinbau, Kellerwirthschaft, Seidenbau, Bienenzucht, Mineralogie, Thierkunde, Chemie und Physik],
Milan Ivančič, prov. Aushilfslehrer (seit 1896) [Allgemeiner und specieller Pflanzenbau, Pflanzenkunde, Aufsatzlehre, Rechnen, Geographie, Geometrie und Zeichnen, Waldbau, Gemüsebau, Buchführung],
Stefan Perko, Wirthschafter, praktischer Instructor.

Dalmatien.

Landes-Ackerbauschule in Gravosa.

Stefan Bulić, Lehrer und prov. Leiter (seit August 1897) [Weinbau, Kellerwirthschaft, Olivencultur und Ölbereitung],
Peter Sardelić, Pfarrer [Religion],
Wilhelm Stech, Wanderlehrer für die Bezirke Ragusa und Cattaro, Hilfslehrer [Agriculturchemie, Betriebslehre, Feldmeßkunde, Seiden- und Bienenzucht],
Anton Kamel, Institutsgärtner.

Böhmen.

Ackerbauschule in Adler-Kosteletz.

Franz Bauer, Director der Anstalt (seit 1895) [allgemeiner Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Geometrie und Feldmeßkunde],
Mauritz Michálek, ord. Lehrer [Mineralogie, Zoologie, Physik und Witterungskunde, Chemie, Meliorationslehre und Wiesenbau, Kleinviehzucht, Zeichnen, Buchführung mit Praxis, Gesetzkunde],
Ivan Čížek, suppl. Lehrer [deutsche Sprache, Rechnen, chemische Technologie, Baukunde, Botanik, specieller Pflanzenbau und praktische Übungen],
P. Alois Dvořák, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
Anton Barth, Forstverwalter, Hilfslehrer [Waldbau],
Josef Blažek, Gutsverwalter, Hilfslehrer [landw. Praxis],
Franz Chalupa, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Anton Kubias, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie, schriftliche Aufsätze],
Josef Straka, Gärtner, Hilfslehrer [Garten- und Gemüsebau].

Landwirthschaftliche Winterschule in Beneschau bei Prag.

Josef Pulpán, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Thierzucht, Betriebslehre, Technologie und Geometrie I.],
Wendelin Bílý, Fachlehrer [Pflanzenbau, Rechnen, Geometrie II., Geschäftsaufsätze, Kalligraphie, landw. Conversatorium],
P. Jaroslav Havel, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Vincenz Borčicky, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache I.],
Johann Soukup, Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [Geographie I.],
Karl Mach, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie und Statistik II.],
Johann Doležal, städtischer Gärtner, Hilfslehrer [Korbflechten, Baumpflege, Gemüsebau II.],
Dr. Ladislaus Feršmann, Landesadvocat, Hilfslehrer [Gesetzeskunde II.].

Landwirthschaftliche Winterschule in Beraun.*)

Wilhelm Klavík, Leiter der Anstalt (1897) [Pflanzenbau, Mineralogie, Zoologie, Botanik, Thierzucht, Rechnen, Geometrie, landw. Chemie, Physik],
Johann Hrdina, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache].

*) Eröffnet am 3. November 1897.

P. Karl Mixa, Katechet [Religion],
Franz Mlíčko, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
Karl Dobias, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Franz Kratochvíle, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Kalligraphie].

Landwirthschaftliche Winterschule in Böhmisch-Brod.

Ladislaus Jozek, Leiter der Anstalt (seit 1886) [Chemie, Ackerbaulehre, Thierzucht, Betriebslehre, Rechnen, Geographie, landw. Conversatorium],
Franz Halla, Lehrer [Naturgeschichte, Physik, Pflanzenbau, Obst- und Gemüsebau, Buchführung, Gesetzkunde, Geometrie, böhmische Sprache],
Johann Veselý, prov. Bürgerschulleiter, Hilfslehrer [Kalligraphie, Zeichnen],
P. Franz Kadeřábek, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [katholische Religionslehre],
Karl Molnár, evang. reform. Pfarrer in Kiely, Hilfslehrer [evang. Religionslehre],
Gustav Friedrich, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Thiere, Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Brandeis.*)

Vincenz Havelka, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Naturgeschichte, Chemie, allgemeine Viehzucht, Pflanzenkunde, Zeichnen, Geometrie, Kalligraphie, Korbflechten, landw. Conversatorium],
P. Eduard Houštecky, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Wenzel Rašin, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Physik],
Anto Veselý, Bürgerschullehrer [böhmische Sprache],
Franz Čihák, Bürgerschullehrer [Rechnungswesen und Geographie].

Böhmische Ackerbauschule in Budweis.

Josef Jirovec, Director der Anstalt [Betriebslehre und landw. Buchführung, specieller Pflanzenbau, Meliorationslehre, Wiesenbau, landw. Baukunde und Geometrie, Leiter der Institutswirthschaft und des Internates],
Adalbert Honc, ord. Fachlehrer [allgemeiner Pflanzenbau, Thierzucht, Physik, Rechnen, Zeichnen und deutsche Sprache],
Wenzel Štěpán, prov. Fachlehrer [Zoologie, Botanik, Mineralogie, Chemie, landw. Technologie, Waldbau, Obst- und Gemüsebau, landw. Gesetzkunde, Geographie und landw. Praxis], Inspector des Internates,
Anton Zeman, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Gesundheitslehre der Hausthiere],
P. Franz Vacl, Katechet [Religion],
Karl Bartuška, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache und Gesundheitslehre des Menschen].

Deutsche Ackerbau- und Flachsbereitungs-Schule in Budweis.

Rudolf Richter, Director der Anstalt (seit 1886) [Allgemeine und specielle Thierzucht, Milchwirthschaft, Betriebslehre, Taxationslehre, Buchführung, Geometrie, Feldmeßkunde],
Johann Donabaum, Fachlehrer [Rechnen, Geographie, Physik, Klimatologie, Dampfkessellehre, Chemie und chem. Technologie, Gesteinkunde, Botanik, Pflanzenbau, Lehre von den Pflanzenkrankheiten, Waldbau, landw. Meliorationslehre, Gesetzkunde], Leiter des Versuchsgartens,

*) Eröffnet am 3. November 1897.

P. O. Haasen, k. k. Realschul-Professor, Hilfslehrer [Religion],
Josef Kienzl*), Oberlehrer, Hilfslehrer [Zeichnen, Bienenzucht],
Franz Passig, Stadt- und Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Thierheilkunde und Seuchenlehre],
Adolf Zoobl*), Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zoologie],
Josef Sobitschek, Stadtgärtner, Hilfslehrer [Obst- und Gemüsebau],
Franz Süssner*), k. k. Gymnasial-Professor, Hilfslehrer [Deutsche Sprache],
Ferdinand Straube, Übungslehrer, Hilfslehrer [Turnen],
Dr. Sigmund Wolitzky [Gesundheitslehre der Menschen],
Raimund Richter*), Verwalter der Schulwirtschaft [Maschinen- und Geräthekunde, Flachsbau und Flachsbereitung, Geflügel- und Fischzucht, Einrichtung der Wirthschaftsgebäude], praktischer Instructor.

Landwirthschaftliche Winterschule in Chrudim.

Adolf Eckert, Director der landw. Mittelschule [Director],
Karl Šafránek, Hauptlehrer, derzeit wegen Krankheit beurlaubt und wird durch folgende Lehrer vertreten:
Josef Ruml, suppl. Professor der landw. Mittelschule [Thierzucht und Pflanzenbau],
Johann Střítecký, suppl. Professor der landw. Mittelschule [Buchführung],
Gottfried Hollas, Lehrer der Bürgerschule [böhmische Sprache],
Josef Bačkovský, Lehrer der Bürgerschule [Physik],
Alois Thuma, Lehrer der Mädchenschule [Geographie],
Franz Prášil, Lehrer der landw. Winterschule [Betriebslehre, Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Chemie],
Josef Šulc, Candidat des Lehramtes für niedere landw. Schulen [Naturgeschichte],
P. Johann Rubringer, Quardian des Kapuzinerklosters [Religion],
Franz Vohralík, Gärtner der landw. Mittelschule [Obstbaukunde],
Franz Stěpánek, Bezirksthierarzt [Gesundheitslehre].

Ackerbauschule in Eger.

Franz Juvan, Director der Anstalt (seit 1893) [Betriebslehre, Thierzucht, Molkereiwesen, Volkswirthschaftslehre, Gesetzkunde, Geschäftsaufsätze, Geographie und Geschichte, Schönschreiben, praktische Arbeiten, Besprechungen, Übungen],
Alois Orsi, Fachlehrer [Pflanzenbau, Botanik, Chemie, Technologie, Physik, Rechnen, Mineralogie, Geometrie, Feldmeßkunde, Gerätheiehre, Obst- und Gemüsebau],
Georg Kriegelsteiner, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
Johann Dimter, k. k. Gymnasial-Professor, Hilfslehrer [Zoologie],
Forstmeister Lorenz, Hilfslehrer [Waldbau],
Baumeister Thurner, Hilfslehrer [Bauwesen],
Jakob Sommer, k. u. k. Militär-Oberthierarzt i. P., Hilfslehrer [Thierheilkunde, Hufbeschlag und Seuchenlehre],

---

*) Für die Unterrichtsertheilung in jenen Gegenständen, für welche die mit *) bezeichneten Hilfslehrer derzeit angestellt sind, soll ab 15. September l. J. ein eigener Landwirthschaftslehrer (Assistent) bestellt werden. Verwalter Richter bleibt nur für die Schulwirthschaft, für praktische Unterweisung der Schüler und Flachsbau-Instructor.

Georg Kraus, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie und Zeichnen],
Georg Thoma, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache u. Rechnen],
Josef Mayer, Gutsbesitzer [landw. Praxis],
Karl Neuberger, Korbflechtmeister [Korbflechterei],
Norbert Dümml, Wagnermeister [Stellmacherarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Friedland.

Felix Gabriel, Leiter der Winterschule, Director der Haushaltungs- und Molkereischule (seit 1890) [Chemie, Düngerlehre, Milchwirthschaft, landw. Conversatorien],
Karl Mayer, Fachlehrer (seit 1896) [Bodenkunde, Ackerbau, Pflanzenlehre, Wiesenbau und Botanik],
Franz Koisser, Fachlehrer der Molkereischule (seit 1896) [Betriebslehre, Meliorationslehre, Mineralogie, Warenkunde, Geräthekunde, Milchuntersuchung, Gesetzkunde und Buchführung],
Heinrich Kaulfersch, Realitätenbesitzer, Hilfslehrer [Thierzucht],
Fanny Sussmann, Lehrerin an der Molkereischule [praktische Molkereiarbeiten],
Antonia Knappe, Lehrerin an der Molkereischule [praktische Molkereiarbeiten],
Johann Kolař, Katechet [Religion],
Vincenz Preissler, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie und Zeichnen],
Karl Bergmann, gräfl. Clam-Gallas'scher Forstadjunct, Hilfslehrer [Waldbau],
Max Sicha, gräfl. Clam-Gallas'scher Schloßgärtner, Hilfslehrer [Gemüse- und Gartenbau],
Dr. Franz Wildner, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],
Josef Nichl, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Stenographie],
Franz Krauss, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Geographie],
Josef Prokop, Bienenzüchter, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Rudolf Endler, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zoologie, Physik].

Landwirthschaftliche Winterschule in Grossdorf bei Braunau.*)

Robert Graas, Leiter der Anstalt [Naturlehre, Naturgeschichte, Pflanzenbaulehre, Thierzucht, Redeübungen],
Dr. Alfons Pohl, Katechet [Religion],
Wilhelm Hawel, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsch],
Alois Köhler, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie, Schönschreiben],
Franz Kosak, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Zeichnen],
August Kracyk, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen].

Ackerbau- und Wiesenbauschule in Hohenmauth.**)

Johann Chleboun, Director der Anstalt (seit 1897/98) [Pflanzenbau, Chemie, Physik, Botanik, Zoologie, Meteorologie, Wiesenbau, praktische Übungen],
Karl Proházka, ord. Lehrer [Thierzucht, Zeichnen, böhmische Sprache, Geographie, Rechnen, Wiesenbau, Mineralogie, Geologie, praktische Übungen],
Josef Šmejkal, Katechet [Religion].

---

*) Eröffnet am 22. November 1897.
**) Die Schule wurde am 1. October eröffnet und es besteht im Schuljahre 1897/98 nur der erste Jahrgang.

Landwirthschaftliche Winterschule in Hořowitz.

Anton Půhoný, Leiter der Anstalt (seit 1886) [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Thierzucht, Betriebslehre],
Josef Karmazín, Lehrer [Chemie und Physik, Geographie, Pflanzenbau, Gartenbau, Naturgeschichte, Kalligraphie, Wiesenbau, Buchführung],
P. Reginald Elich, Hilfslehrer [Religion],
Wenzel Kazda, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache I],
Ferdinand Hrádek, k. k. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten],
Jur. Dr. Franz Hrouzek, Beamter in der Bezirksvertretung, Hilfslehrer [böhmische Sprache II, Gesetzkunde],
Johann Pecánek, Absolv. der landw. Winterschule, Hilfslehrer [Handarbeiten],
Franz Hrabák, Wagner, Hilfslehrer [Handarbeiten].

Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Humpoletz.

Anton Mohl, Director der Anstalt (seit 1897) [Sprachlehre, Chemie, allgemeiner Pflanzenbau, Praxis],
Vincenz Dobrkovský, ord. Lehrer [Arithmetik, Geometrie, Zeichnen, Geograpie, Thierzucht, Praxis],
Josef Jondal, Assistent [Naturlehre, Physik, Flachsbau, Praxis],
P. Friedrich Vavraušek, Hilfslehrer [Religion],
Ferdinand Jira, Schulgärtner, Demonstrator [Obstbau und Gemüsebau].

Landwirthschaftliche Winterschule in Jičín.

Heinrich Havránka, Leiter der Anstalt (seit 1883) [Pflanzenbau, Thierzucht, Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre, Thierheilkunde, Situationszeichnen, Hufbeschlaglehre, Obstbau, Waldbau, Technologie, praktische Übungen],
Jaromír Špaček, Lehrer [Naturgeschichte, Geographie, Chemie und Physik, Mathematik, Geometrie, Modellzeichnen, Buchführung, Witterungskunde, böhmische Sprache],
P. Josef Vomočil, Caplan, Hilfslehrer [Religion],
Jur. Dr. Jaroslav Lohař, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzeskunde].

Ackerbauschule in Jungbunzlau.

Ernst Šámal, Director der Anstalt (seit 1883) [Pflanzenbau (incl. Obst- und Gemüsebau), Betriebslehre, Gesetzkunde, Waldbau],
Wilhelm Střebský, ord. Lehrer [Thierzucht, Mathematik (I), Geodäsie, landw. Baukunde, Buchführung, praktische Übungen],
P. Wenzel Čtyroký, Dechant, Hilfslehrer [Religion],
Wenzel Valášek, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer, [Physik, Mathematik (II)],
Ludwig Vomáčka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie],
Josef Zafouk, Gewerbeschullehrer, Hilfslehrer [Chemie, Mineralogie],
Josef Lejhanec, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Botanik, Zoologie],
Wenzel Blahník, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Hufbeschlag],
Wenzl Neckář, Gewerbeschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen, Schönschreiben].

Landwirthschaftliche Winterschule in Kaaden.

August Steiner, Director der landw. Mittelschule und der Winterschule [Gesetzkunde],
Friedrich Vodvarzka, prov. Hauptlehrer [Physik, Ackerbau, Pflanzenbau, Obstbau, Waldbau, Betriebslehre, Buchführung, Redeübungen, landw. Praxis],
Emil Horecky, prov. Lehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Chemie, landw. Technologie, Geographie, Naturgeschichte, Thierzucht],
Franz Czekal, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache],
P. Karl Wach, Stadtcaplan, Hilfslehrer [Religion],
Richard Löster, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Josef Riedel, praktischer Instructor,
Leopold Palta, Gärtner.

Ackerbauschule in Klattau.

Friedrich Nebovidský, Director der Anstalt (seit 1892) [Chemie, landw. Technologie, Thierzucht, Milchwirthschaft, Betriebslehre, Buchführung, landw. Besprechungen],
August Rašták, ord. Lehrer [Rechnen, Geographie, Pflanzenlehre incl. Hopfen- und Flachsbau, landw. Geräthe- und Maschinenkunde, Gesetzkunde, Waldbau, Obst- und Gemüsebau, praktische Übungen und deutsche Sprache],
Johann Kadera, suppl. Lehrer [Geometrie, Feldmeßkunde, Zeichnen, Naturgeschichte, Naturlehre, Witterungskunde, landw. Baukunde, Meliorationswesen, Wiesenbau, praktische Übungen],
P. Anton Stulík, Superior, Hilfslehrer [Religion],
Chir. Dr. Anton Salzmann, prakt. Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege des Menschen],
Theodor Kokoška, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache und Geschäftsaufsätze],
Franz Hostýnek, Stadtthierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Kuklena.

Anton Müller, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre und Buchführung],
Vincenz Havelka, ord. Lehrer [Geschäftsaufsätze, Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Naturgeschichte, Physik, Chemie, Schönschreiben, Gesetzkunde],
P. Wenzel Bartoš, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Heinrich Jelínek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Theodor Kabeláč, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
Ottokar Smetana, dipl. Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere, Hufbeschlag],
V. Bernard, Korbflechter,
Franz Rokos, Seiler,
Franz Stolin, Wagner, } Hilfslehrer für Handfertigkeitsunterricht.

Ackerbauschule in Kuttenberg.

Franz Cicvárek, Director der Anstalt (seit 1884) [Arithmetik (II), Physik, Chemie, allg. Pflanzenbau, Gartenbau, Betriebslehre],

Anton Nádvorník, ord. Lehrer [Arithmetik (I), Geometrie, Geographie, specieller Pflanzenbau, specielle Thierzucht],
Vincenz Douša, Assistent [Naturgeschichte, allgemeine Thierzucht, Buchführung, Waldbau, Zeichnen, praktische Übungen],
P. Wenzel Bartoš, Stadtcaplan, Hilfslehrer [Religion],
Franz Schmitt, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Josef Polák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache],
Josef Rosol, dipl. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Laun.

Franz Hesz, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Landwirthschaft, Technologie, Geometrie, Obstbau, Leiter der Versuchsstation der Schule],
Wenzl Urbánek, Lehrer [Naturgeschichte, Chemie, Rechnen, Landwirthschaft],
P. Gustav Procházka, Caplan, Hilfslehrer [Religion],
Jur. Dr. Franta Miffek, Bezirksconcipist [landw. Gesetzkunde],
Franz Kott, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie und Geschichte, böhmische Sprache],
Karl Siebek, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Physik, Zeichnen, Kalligraphie],
Adalbert Andert, Bezirks- und Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege der landw. Hausthiere],
Karl Vitoušek, Bezirks- und Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlag],
K. Karbus, Schulgärtner.

Ackerbauschule in Böhmisch-Leipa.

Josef Wünsch, Director der Anstalt (seit 1897) [Pflanzenbau, Wiesenbau, Meliorationslehre, Betriebslehre, Buchführung, Mineralogie],
Hermann König, ord. Lehrer [Physik, Zoologie, Botanik, Thierzucht, Geometrie, Zeichnen, landw. Baukunde, landw. Conversatorien],
P. Raimund Fuchs, Consistorialrath und Stadtdechant, Hilfslehrer [Religion],
Friedrich Schnabel, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Sprachlehre, Geschäftsaufsätze und Rechnen],
Emerich Schweeger, k. k. Realschulprofessor, Hilfslehrer [Chemie und chemische Technologie],
Franz Steffanides, k. k. Realschulprofessor, Hilfslehrer [Erdkunde],
Josef Steinz, Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere und Hufbeschlag],
Alois Tragl, Wirthschafter [Obst-, Gemüse- und Waldbau, Gesetzkunde, Maschinen- und Geräthekunde, praktische Übungen].

Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz.

Anton J. Kollar, Director der Anstalt (seit 1885) [Weinbau, Kellerwirthschaft],
Heinrich Schmidt, ord. Fachlehrer [deutsche Sprache, Zoologie, Pomologie, Meteorologie, Physik, Obstbau, Obstverwerthung, Gemüsebau, Geometrie, Zeichnen I., Bienenzucht, Weinbaupraxis],
Ernst Brandsch, ord. Fachlehrer [Mineralogie, Pflanzenbau, Hopfenbau, Baukunde, Maschinenkunde, Thierzucht, Betriebslehre und Buchführung, landw. Praxis],

Franz Hanusch, Adjunct der landw.-chemischen Untersuchungs- und Samencontrol-Station [Meteorologie, Chemie, Weinchemie und chem. Technologie],
P. F. Wagner, Katechet [Religion],
Flor. Roschig, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen II.],
A. Rupert, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen und Geographie],
Dr. Rob. Köcher, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
M. Salus, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Veterinärkunde],
F. Metlitzky, k. k. Forstcommissär, Hilfslehrer [Forstwirthschaft],
C. A. Pfister, Institutsgärtner [Feldmessen, Praxis im Garten- und Obstbau],
F. Finger, Instructor für Korbflechterei.
(Kellermeisters- und Verwaltersstelle derzeit vacant).

Landwirthschaftliche Winterschule in Leitomischl.

Thomas Švehla, Leiter der Anstalt (seit 1886) [Naturgeschichte, Thierzucht, Flachsbau, Wiesenbau, Obst- und Waldbau, Betriebslehre, Gesetzkunde, Geschäftsaufsätze, Conversatorien],
Alois Zachara, zweiter Fachlehrer [Geographie, Rechnen, Meßkunde und Zeichnen, Chemie, Pflanzenbaulehre, Buchführung, praktische Übungen],
Wenzel Vostřel, Stadtcaplan, Hilfslehrer [Religion],
Franz Zörnig, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Physik],
Emil Rác, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache und Stylübungen],
Josef Tutschka, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere, Hufbeschlag],
Otto Popler, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Kalligraphie].

Landwirthschaftliche Winterschule in Neubydžov.

Ignaz Burian, Leiter der Schule (seit 1888) [Pflanzenkunde, Thierzucht, Verwaltungslehre, Nationalökonomie, Rechnungswesen, Baumpflege, Gemüsebau, Obsttechnologie, Samenkunde, Conversatorien],
Franz Lukaš, ord. landw. Lehrer [Naturwissenschaftliche und mathematische Fächer, Geographie, Zeichnen, Gesetzkunde],
P. Franz Matouš, Stadtcaplan, Hilfslehrer [Religion].
Wenzel Lajfr, Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thieranatomie, Thierkrankheiten, Hufbeschlag],
Franz Vacek, Religionslehrer an der Volks- und Mädchen-Bürgerschule, Hilfslehrer [böhmische Sprache].

Landwirthschaftliche Winterschule in Neuhaus.

Heinrich Křivánek, Leiter der Anstalt (seit 1888) [Chemie, Physik, Pflanzenbau, Flachsbau, Obstcultur, Gemüsebau, Betriebslehre, landw.-chemische Technologie, Geschäftsaufsätze, Redeübungen],
Wenzel Markalous, prov. Lehrer [Rechnen und Geometrie, Zeichnen, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Meteorologie, Thierzucht, Wiesenbau, Waldbau, Buchführung, Kalligraphie],
P. Franz Kolář, Katechet an der Knaben-Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Johann Donat, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],

Ignaz Kunstovný, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten und Hufbeschlag],
Karl Merth, Bezirkssecretär, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Johann Trpák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache], Instructor,
Johann Tietze, Korbflechter [Korbflechterei].

Landwirthschaftliche Winterschule in Opočno.

Johann Heinz, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Landwirthschaft, Naturgeschichte],
Josef Josff, Lehrer [böhmische Sprache, Rechnen, Geometrie, Gesetzkunde, Naturgeschichte, Landwirthschaft],
P. Georg Kott, Guardian, Hilfslehrer [katholische Religion],
Oskar Opočenský, evang. Pfarrer, Hilfslehrer [evangelische Religion],
Ladislaus Stožický, Bezirksthierarzt [Gesundheitspflege der landw. Hausthiere],
Heinrich Urban, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Kalligraphie],
Franz Pultr, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie].

Ackerbauschule in Pilsen.

Rudolf Treybal, Director der Anstalt (seit 1892) [Geometrie, Mineralogie, Geologie, Betriebslehre, Gartenbau, Gesetzkunde, praktische Übungen],
Franz Novák, ord. Lehrer [Botanik, Zoologie, Thierzucht, Baukunde, Rechnen, Buchführung, Waldbau, Zeichnen, praktische Übungen],
Anton Rosam, suppl. Lehrer [Rechnen, Physik, Erd- und Witterungskunde, Pflanzenbau, Wiesenbau, Gesundheitslehre, Milchwirthschaft, praktische Übungen],
P. Otakar Hyneš, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Franz Kundrát, Chemiker, Hilfslehrer [Chemie, Technologie],
Eman Štorkán, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische und deutsche Sprache, Gesang, Turnen],
Rudolf Kotik, k. k. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde, Hufbeschlag],
Thomas Cimrhanzl, k. k. Professor, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Johann Krs, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Handfertigkeitsarbeiten].

Ackerbauschule in Pisek.

Ladislaus Burket, Director der Ackerbau- und der Waldbauschule (seit 1883) [lehrt an der Ackerbauschule: Chemie, Thierzucht, Gartenbau, Betriebslehre, Waldbau],
P. Josef Rašek, Caplan, Hilfslehrer [Sitten- und Pflichtenlehre],
Franz Danda, Professor des k. k. Staatsgymnasiums in Pisek, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie, Geschichte],
Josef Dragoun, Adjunct der Ackerbauschule [Rechnen, Zeichnen, Physik, Kleinthierzucht, Gesundheitslehre der Menschen],
Anton Řehák, Thierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Thierkrankheiten, Hufbeschlag],
Josef Pilka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang],
Thomas Říhánek, Wirthschafter,
Wenzel Bílý, Gärtner.

Ackerbau- und Hopfenbauschule in Rakonitz.

Theodor Erben, Director der Anstalt (seit 1893) [Hopfenbau, landw. Technologie, Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Rechnen],
Adolf Nečas, ord. Lehrer [specieller Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Zeichnen, praktische Übungen],
P. Franz Bíca, Katechet [Religion, böhmische und deutsche Sprache, Geographie],
Carl Mudroch, suppl. Lehrer [allgemeiner Pflanzenbau, Rechnen, Geometrie, Baulehre, Wiesenbau, Gartenbau, Thierzucht, praktische Übungen],
Anton Holub, Civil-Geometer, Hilfslehrer [Geodäsie, Waldbau],
Vincenz Leipert, Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlagslehre, Thierheilkunde],
Dr. Anton Bernkopf, Advocat, Hilfslehrer [Agrargesetzkunde],
Dr. Johann Černý, Arzt, Hilfslehrer [Hygiene],
Carl Hůlka, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Gesang].

Landwirthschaftliche Winterschule in Raudnitz-Hracholusk.

Wilhelm Teklý, Director der landwirthschaftlichen Mittelschule und der Winterschule [lehrt an der Winterschule nicht],
Karl Kindl, Hauptlehrer [Thierzucht, Betriebslehre, landw. Technologie, Hopfenbau, Chemie, Buchführung, Schönschreiben],
Adalbert Prášek, Lehrer [Naturkunde, Pflanzenbau, Mathematik, Zeichnen],
P. Robert Kučera, Priester des Kapuziner-Ordens, Hilfslehrer [Religionslehre],
Adolf Pfeiffer, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Sprachlehre, Geographie],
Ignaz Štěpánek, Gärtner der landw. Mittelschule, Hilfslehrer [Gartenbau, Gemüsebau, Weinbau],
Gottlieb Jelínek, Stadtthierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege, Thierkrankheiten],
Dr. Rud. Stejskal, Advocaturs-Concipient, Hilfslehrer [Gesetzkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Reichenberg.

Karl Kostial, Leiter der Anstalt (seit 1890) [Zoologie, Botanik, Pflanzenbau, Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde, Molkereiwesen, Redeübungen],
Ernst Kohler, Lehrer [Naturlehre, Mineralogie, Thierzucht, Rechnen, Geometrie, Zeichnen],
P. Moritz Franz, Stadtcaplan [Religion],
Johann Richter, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Erdkunde],
Josef Sachers, Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere, Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Rokycan.

Josef Babánek, Leiter der Anstalt (seit 1893) [Chemie, specielle Thierzucht, Pflanzenbau, Betriebslehre, Thierheilkunde, Buchführung, Zeichnen],
Jaroslav Vávra, Lehrer [Naturkunde, allgemeine Thierzucht und Physik, Pflanzenbau, Geometrie, Geographie, Rechnen und Wechsellehre],
P. Em. Polák, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Josef Sedlák, Bürgerschul-Director, Hilfslehrer [Kalligraphie, landw. Stylistik],
Josef Weger, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],

Eduard Srb, Bezirksadjunct, Hilfslehrer [Gesetzkunde].
Dom. Rádl, Volksschullehrer } Handfertigkeitsübungen.
Franz Hořice, Tischler

Landwirthschaftliche Winterschule in Saaz.

Ambros Bauer, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Thierzucht, Betriebslehre, landw. Buchführung],
Felix Bassler, Lehrer [Pflanzenbau, naturwissenschaftliche Fächer, Gesetzkunde, Geographie und Bienenzucht],
P. Adolf Kühnl, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
August Luksch, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Zeichnen],
Karl Harnisch, Volksschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Schönschreiben, Conversatorien],
Josef Wara, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Emil Gaube, Stadtthierarzt und k. u. k. Militärthierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der landw. Hausthiere und Hufbeschlagslehre],
Karl Hoffmann, Ingenieur und Inspector für Dampfkesselprüfung, Hilfslehrer [Dampfkesselwartung].

Landwirthschaftliche Winterschule in Schlan.

Josef Munzar, Leiter der Anstalt (seit 1894) [böhmische Sprache, Rechnen, Mineralogie, Botanik, Chemie, landw.-chemische Technologie, Pflanzenbau, Betriebslehre, Gesetzkunde, Dampfkessellehre],
Theodor Kotík, Lehrer [Rechnen und Geometrie, Zoologie, Physik, Thierzucht, Gartenbau, Buchführung],
P. Anton Freer, Caplan, Hilfslehrer [Religion],
Dr. Adalbert Zenker, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [Geographie],
Johann Erhart, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierarzneikunde],
Alois Nermut, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen, Wechselkunde],
Heinrich Fiala, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Anton Šilhan, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Kalligraphie].

Landwirthschaftliche Winterschule in Schluckenau.

Franz Toch, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Rechnen, Naturlehre, Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre und Buchführung],
P. Bernard Hoffmann, Dechant, Hilfslehrer [Religion],
Emil Fischer, Bürgerschuldirector, Hilfslehrer [deutsche Sprache],
Johann Klebs, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen, Vermessen und Schönschreiben],
Franz Josef Preidel, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Naturkunde],
Heinrich Marschner, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Selčan.

Adolf Hevrdle, Director der Schule (seit 1887) [Pflanzenbau, Thierzucht, Chemie, Buchführung, Gartenbau, Waldbau, Conversatorien und Kalligraphie],

Josef Holna, Lehrer [Naturgeschichte, Physik, böhmische Sprache, Rechnen, Betriebslehre, Gesetzkunde, Geographie und Geometrie],
Karl Pejscera, Katechet, Hilfslehrer [Religion I.],
Josef Bélek, Caplan, Hilfslehrer [Religion II.],
Edmund Sláma, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlag und Thierarzneikunde],
Franz Findejs, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Josef Stěhule, Wagner, Hilfslehrer [Handfertigkeitsunterricht].

Landwirthschaftliche Winterschule in Staab.

Hans Schreiber, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Naturgeschichte. Naturlehre, Chemie, Pflanzenbau, landw. Besprechungen],
P. Paul Chudaček, Chorherr, Hilfslehrer [Religion],
Lorenz Blechinger, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen. Erdkunde,
Adalbert Moutschka, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Sprache und Geschäftsaufsätze, Zeichnen],
Gustav Elsner, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierzucht, Gesundheitspflege, Betriebslehre und Buchführung, Gesetzkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Strakonitz.*)

Karl Nový, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Geographie, Chemie Rechnen, Garten- und Waldbau, Thierzucht, Betriebslehre. Gesetzkunde, Kalligraphie, Conversatorien],
Vratislav Stöhr, prov. Fachlehrer [Sprachlehre, Naturgeschichte, Rechnen, Geometrie, Pflanzenbau, Buchführung. Technologie, Zeichnen, Deutsch],
Frà Ladislaus Štolc, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Franz Vlášek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Bohumil Fišer, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang],
Peter Hadraba, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Johann Košatka, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Tabor.

Emil Richter, Leiter der Anstalt [Pflanzenbau, Betriebslehre, Volkswirthschaftslehre, Buchführung, Technologie, Chemie, Geschäftsaufsätze, Zeichnen II.],
Ulrich Šťastný, zweiter Lehrer [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Geometrie, Rechnen, Physik, Thierzucht, Zeichnen I.],
P. Josef Thir, Cooperator und Katechet [Religion],
J. C. Beránek, Professor der höheren landw. Lehranstalt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Johann Hemmer, Bezirksingenieur, Hilfslehrer [Obst- und Waldbau],

---

*) Für den Handfertigkeitsunterricht im Korbflechten, in der Sattlerei, in der Wagnerei und im Flechten mit dem Bindfaden sind vier praktische Instructoren bestellt. Zu den Specialcursen im Sommer sind die Schüler verpflichtet.

Dr. Josef Kos, Stadt-Secretär, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Ignaz Čeněk, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Sprache und Geographie].

Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Trautenau.

Ludwig Langer, Director der Anstalt (seit 1888) [Thierzucht, Wirthschafts- und Buchführung, Gesetzkunde],
Josef van Houtte, Flachsbau-Instructor [Flachsbau, Praxis des Flachsbaues und der Flachsbereitung, Anleitung in landw. Arbeiten],
Franz Lindner, Lehrer [Naturwissenschaften, Chemie, Naturlehre und Witterungskunde, Pflanzenbau, Meliorationslehre, Baukunde],
P. Franz Spirago, k. k. Professor an der Lehrerbildungsanstalt [Religion],
Dr. Franz Tichý, k. k. Bezirksarzt, Hilfslehrer [erste Hilfe bei Unglücksfällen],
Wilhelm Braun, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsche Sprache, Erdkunde],
Franz Vogelgsang, städtischer Oberförster, Hilfslehrer [Waldbau],
Josef Flögel, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Seuchenlehre und Hufbeschlag],
Adolf Ehrlich, k. k. Übungslehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Josef Hauptmann, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie und Zeichnen].

Landwirthschaftliche Winterschule in Wolin.

Josef Slabý, Leiter der Anstalt (seit 1893) [allgemeiner Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, landw. Gesetzkunde, Geographie, Buchführung und Besprechungen],
Franz Mrázek, Lehrer [Naturwissenschaft, Kalligraphie, Meteorologie, Wiesenbau, Waldbau, Gartenbau und specieller Pflanzenbau],
P. Franz Šlegr, Stadtcaplan, Hilfslehrer [Religion],
Karl Ryska, Lehrer an der allgemeinen Handwerkerschule, Hilfslehrer [Praktische Geometrie und Zeichnen],
Josef Hůlka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Johann Vávru, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Sprachlehre und Aufsatzlehre],
Ignaz Král, Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlagslehre und Thierheilkunde].

Mähren.

Landwirthschaftliche Winterschule in Bautsch.

Wilhelm Veselý, Leiter der Anstalt (seit 1894) [naturwissenschaftliche Fächer und Landwirthschaft, mit Ausnahme der vom Thierarzte vertretenen Disciplinen],
P. Hermann Emmer, Pfarrer, Hilfslehrer [Religion],
Josef David, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache, Rechnen, Geometrie und Feldmessen, Zeichnen, Geographie],
Leopold Fischer, Thierarzt, Hilfslehrer [landw. Zoologie, Pferdezucht, Hufbeschlags- und Thiergesundheitslehre],
Dr. Carl Czasch, Hilfslehrer [erste Hilfe bei Unglücksfällen],
Raimund Kluger, Wagner, Hilfslehrer [Holzarbeiten],
Josef Sahliger, Sattler, Hilfslehrer [Riemerarbeiten],
Johann Morbitzer [Korbflechtarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Bisenz.

Josef Poláček, Leiter der Anstalt (seit 1885) [Naturgeschichte, Chemie, landw. Hauptfächer],
P. Franz Pohanka, Cooperator in Bisenz, Katechet [Religion],
Johann Gartner, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Physik, Geographie, Geschäftsstil],
Franz Kouba, Volksschullehrer, Hilfslehrer [geometrisches Zeichnen, Kalligraphie],
L. Suchánek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [mathematische Fächer].

Landwirthschaftliche Winterschule in Boikowitz.*)

Isidor Lhotský, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Botanik. Zoologie, Mineralogie, Chemie, Thierzucht, Pflanzenbau, Obstbau, Buchführung, Betriebslehre, Redeübungen, landw. Praxis und Korbflechterei],
P. Joh. Jelinek, Pfarrer, Hilfslehrer [Sitten- und Pflichtenlehre],
Jos. Černík, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Ad. Cillich, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie und Physik],
Joh. Stříbrný, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen und Geometrie],
Fr. Jeřábek. Volksschullehrer, Hilfslehrer [Sprachenunterricht],
J. Rosík, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Bienenzucht].

Landwirthschaftliche Winterschule in Boskowitz.

Anton Stach, Leiter der Anstalt (seit 1886) [Chemie, landw. Hauptfächer, Zeichnen, Conversatorien und Aufsicht bei den praktischen Arbeiten],
P. Johann Škarda, Caplan, Hilfslehrer [Religion],
Ferdinand Prchal, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Johann Jurek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Josef Pláček, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Physik und Meteorologie, Geographie, deutsche Sprache],
Franz Kupka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Naturgeschichte],
Jakob Fiala, Instructor für Korbflechterei,
Josef Kosička, Wagner, Instructor für Wagnerarbeiten.

Landwirthschaftliche Winterschule in Datschitz.

Josef Plocek. Leiter der Anstalt (seit 1896) [Naturgeschichte, Chemie, landw. Hauptfächer, Geometrie, Geographie, Betriebslehre, Buchführung. Zeichnen, Kalligraphie, Garten- und Obstbau, Bienenzucht, Technologie, landw. Arbeiten und deutsche Sprache],
P. Nic. Hnátek, Franziskaner-Ordenspriester, Hilfslehrer [Religion],
Johann Jarušek, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Anton Kesner, Hauptschullehrer, Hilfslehrer [schriftliche Aufsätze],
Karl Prokop, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen und Physik],
Friedrich Kancnýř, k. k. Landesgerichtsrath, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Dr. Victor Faber, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Dr. Rudolf Skalský, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde],

*) Eröffnet im November 1897.

Dr. Franz Dlouhý, k. k. Bezirksarzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege],
Ferdinand Červenka, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Richard Labler, Forstassistent, Hilfslehrer [Waldbau],
Josef Zejda, Wagnermeister, Hilfslehrer [praktische Arbeiten (Wagnerei)],
Alois Fuka, Hausbesitzer, Hilfslehrer [Turnen].

Ackerbauschule in Eibenschitz.

Josef Kofroň, prov. Director [Obstbau, Thierzucht, Thierkrankheiten, Buchführung und Waldbau],
Stephan Malenovský, ord. Lehrer [Mineralogie, Pflanzenbau, Betriebslehre, Chemie, chemische Technologie],
Zdenek Gayer, prov. Lehrer [Arithmetik, Geometrie, Zoologie, Botanik, Physik, Klimatologie und Zeichnen],
Josef Šilhan, Katechet [Religion],
Franz Havlíček, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Leopold Březina, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Geographie],
Dr. Anton Dvořák, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Holleschau.

Adolf Koplas, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Geographie, Zoologie, Physik, landw. Technologie, Obstcultur, Waldbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung und praktische Übungen],
Heinrich Neoral, suppl. Lehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, landw. Botanik, Gesteinkunde, Chemie, Pflanzen- und Wiesenbau],
P. Josef Prucek, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Cyril Janák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Alois Košut, Volkschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache],
Josef Životský, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlaglehre],
Johann Vaníček, k. k. Bezirksrichter, Hilfslehrer [Gesetzkunde].

Böhmische landwirthschaftliche Winterschule in Iglau.

Johann Procházka, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Viehzucht, Pflanzenbau, Obstbau, Waldbau, Wiesenbau, Betriebslehre, Geometrie und Feldmessen, Zeichnen, Buchführung, Redeübungen, deutsche Sprache],
P. Hermann Kubát, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Ferdinand Novák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Physik, Geographie],
Hynek Janku, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Zoologie, Kalligraphie],
Leopold Šindelář, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Mineralogie],
Heinrich Pel, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geschäftsaufsätze],
Stanislav Trešer, mag. pharm., Hilfslehrer [Botanik, Chemie],
V. Th. Magerstein, k. k. Brennerei-Obercontrolor, Hilfslehrer [Technologie],
Johann Maša, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Anton Pitlík, Grundbesitzer [landw. Praxis],
Franz Herrmann, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Josef Sedláček, Wagner, Hilfslehrer [Holzarbeiten].

Deutsche landwirthschaftliche Winterschule in Iglau.*)

Wilhelm Raschendorfer, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Chemie, Physik, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Zeichnen].
Alexander Beckert, Stadtpfarrer, Hilfslehrer [Religion],
Robert Honsig, Oberlehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geometrie].
Johann Durta, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache, Geographie],
Franz Althammer, Stadtthierarzt, Hilfslehrer, [Thierheilkunde].
Johann Kowarz, Wagnermeister [Handfertigkeitsunterricht],
Ignaz Pelz, Sattlermeister [Handfertigkeitsunterricht].

Ackerbauschule in Kloster-Hradisch.

Josef Benýšek, Director der Anstalt (seit 1879) [Physik, Chemie, chemische Technologie, Betriebslehre, Buchführung, Geometrie, Zeichnen],
Josef Novák, ord. Lehrer [Naturgeschichte, Pflanzenbau, Thierzucht],
Franz Hradil, ord. Lehrer [Böhmische und deutsche Sprache, Geographie, Rechnen, Gesetzkunde, Forstwirthschaft],
P. Franz Svoboda, Curat, Hilfslehrer [Religion].

Ackerbauschule in Kremsier.

Mathias Vejborný, Director der Anstalt (seit 1875) [Chemie, Technologie, Buchführung, Betriebs- und Taxationslehre, Gemüsebau, Praxis und Verwaltung der Schulökonomie],
Wenzel Poláček, ord. Lehrer [Thierzucht, Waldbau, Gesteinskunde, Pflanzenkunde, Physik, Pflanzenbau, Praxis],
Johann Doležal, Lehrer [Rechnen, Geometrie und Zeichnen, Zoologie, Gesetze, Unterrichtssprache und deutsche Sprache, Praxis],
P. Ignatz Jonák, Vicar, Hilfslehrer [Religion].

Landwirthschaftliche Winterschule in Littau.

Vincenz Ševčík, Director der Anstalt (seit 1896) [Geometrie, Chemie, Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Gesetzkunde, Technologie und Aufsicht bei den praktischen Übungen im II. Jahrgange],
Franz Řezníček, Fachlehrer [Conversatorien, Rechnen, Feldmessen, Zeichnen, Physik, Klimalehre, Gesteinskunde, landw. Botanik, Zoologie, landw. Buchführung, Obstbau, Pflanzenbau (spec.), Aufsicht bei den praktischen Übungen im I. Jahrgange].
P. Franz Páleník, Caplan, Hilfslehrer [Religion, Geographie],
Franz Mik, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache],
Thomas Zatloukal, k. k. Bezirksthierarzt [Thierheilkunde].
Adolf Balcárek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang],
Johann Hétmánek, Hilfslehrer [Bienenzucht].

Ackerbauschule in Groß-Meseritsch.

Johann Hoch, Director der Anstalt (seit 1873) [Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde],
Wenzel Myslivec, ord. Lehrer [Naturgeschichte, Chemie, chemische Technologie, Pflanzenbau, Waldbau],

*) Eröffnet im Herbste 1897.

Anton Večeř, ord. Lehrer [Böhmische Sprache und Stil, Geographie, Geschichte, mathematische Fächer, Physik, Zeichnen, Obstbau],
P. Karl Vystrčil, Caplan, Hilfslehrer [Religion],
Josef Roček, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache].

Landwirthschaftliche Winterschule in Mistek.

Alois Žert, Leiter der Anstalt (seit 1887) [Chemie, Anatomie, Obstbau, Betriebslehre, Buchführung, Gemüsebau, Schönschreiben, Technologie, Gesetzkunde, praktische landw. Arbeiten, allgemeiner Pflanzenbau, allgemeine Thierzucht, böhmische Sprache II. Jahrgang],
Jaroslav Bureš, Fachlehrer [spec. Pflanzenbau und Thierzucht, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Rechnen, Zeichnen, Thierheilkunde, landw. Praxis, Wagnerarbeiten, Hufbeschlaglehre, Baukunde],
Anton Desedla, Cooperator [Religion],
Josef Barta, Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Carl Orel, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie],
Josef Paskuda, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Physik, Meteorologie, Geographie].

Landwirthschaftliche Winterschule in Namiest.*)

Lad. Sobotka, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Rechnen, Geometrie, Physik, Zeichnen, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Chemie, allgem. Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, allgem. Pflanzenbau, Redeübungen und landw. Praxis],
P. Richard Tenora, Kaplan, Hilfslehrer [Religionslehre],
Josef Trubáček, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Geographie, böhmische und deutsche Sprache],
J. Vlaším, Korbflechter [Instructor für Korbflechterei].

Landwirthschaftliche Winterschule in Pohrlitz.

Karl Freisler, Leiter der Anstalt (seit 1897) [naturwissenschaftliche Fächer Landwirthschaft, Gartenarbeiten],
Wendelin Domes, Volksschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Geographie, Rechnen, Geometrie, Zeichnen],
P. Raimund Kobza, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Thomas Hnilička, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Franz Scheiner, Uhrmacher, Hilfsarbeiter [Holzarbeiten],
Johann Dworschak, Instructor für Korbflechterei.

Landwirthschaftliche Winterschule in Prossnitz.

Franz Vysloužil, Leiter (seit 1894) [Rechnen, theor. und prakt. Geometrie, Zoologie, Chemie, allgemeine und specielle Thierzucht, Betriebslehre, landw. Buchführung, Technologie und Aufsätze],
Thomas Lenoch, Lehrer [böhmische Sprache, Zeichnen, Physik, Mineralogie, Botanik, Pflanzenbau, Gartenbau, Schönschreiben, Praxis, Redeübungen, Verwalter des Versuchfeldes und der Bibliothek],

*) Eröffnet im Herbste 1897.

P. Fr. Odstrčil, Kaplan, Hilfslehrer [Religionslehre],
Dr. J. Škrach, Advocat, Hilfslehrer [Rechtslehre],
E. Höfer, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Thierheilkunde],
Franz Kovařík, Ingenieur, Hilfslehrer [Lehre vom Dampfkessel und Dampfdreschmaschine],
Karl Kyselý, Oberlehrer, Hilfslehrer [Bienenzucht],
T. Navara, Musiklehrer [Gesang],
J. Havránek, Gärtner [praktischer Gartenbau],
Franz Doležel, Korbflechter, Instructor,
Al. Tabery, Wagnermeister, Instructor.

Landwirthschaftliche Winterschule in Römerstadt.

Heinrich Maresch, Leiter der Anstalt (seit 1896) [naturwissenschaftliche Fächer und Landwirthschaft],
P. Karl Paleter, Caplan, Hilfslehrer [Religion],
Ferdinand Röllner, Realschul-Professor, Hilfslehrer [Zeichnen, Rechnen und Geometrie],
Hermann Niessner, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache und Geographie],
Johann Krause, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Pferdezucht],
Dr. Zdenko Fiala, k. k. Bezirksarzt [Gesundheitspflege des Menschen],
Heinrich Ritter v. Eltz, k. k. Bezirkscommissär, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Hugo Omacht, Wagnermeister [Holzarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Rožnau.*)

Emanuel Vencl, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Mathematik, praktische Geometrie. Chemie, Mineralogie, Botanik, Pflanzenbau, Wiesenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Redeübungen, landw. Praxis, Gesetzkunde],
P. Alois Kusala, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Josef Bartunek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie, Zeichnen],
Andreas Doubrava, Thierarzt, Hilfslehrer [Zoologie, Anatomie, Physiologie der Thiere, Hufbeschlag, Thierheilkunde],
Dionysius Polanský, Oberlehrer, Hilfslehrer [Physik und Meteorologie, Bienenzucht, Obstbau],
Cyril Kaslík, Hilfslehrer [Gesang],
B. Kramolis, Instructor für Handfertigkeitsarbeiten.

Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Mährisch-Schönberg.

Dr. Hugo Wilhelm, Director der Anstalt (seit 1890) [Chemie, Zoologie, Thierzuchtlehre, Betriebslehre, praktische Arbeiten],
Gustav Stephan, ord. Lehrer [Arithmetik, Geometrie, Feldmeßkunde, Geographie, deutsche Sprache, Gesetzkunde, Obst- und Gemüsebau, Leinbau und Flachsbereitung, landw. Conversatorien, praktische Arbeiten],
Alois Grohs, ord. Lehrer [Botanik, Pflanzenbau, Buchführung, Waldbau, Physik, Zeichnen, Technologie, praktische Arbeiten],
Dr. Moriz Korger, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],
Ignaz Pichl, Hilfslehrer [böhmische Sprache],

*) Eröffnet im Herbste 1897.

Karl Rotter, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Hufbeschlag],
Josef Köhler, Wirthschafter der Anstalts-Ökonomie, praktischer Instructor für die landw. Arbeiten, Leinröste und Flachsbereitung.

Landwirthschaftliche Winterschule in Söhle bei Neutitschein.

Johann Otahal, zugleich Leiter der Schule (seit 1891) [Naturlehre, Landwirthschaft, Zeichnen],
Ferdinand Heissig, Oberlehrer an der Volksschule in Söhle, Hilfslehrer [Sprachlehre, Rechnen, Geometrie, Geographie].
P. Rudolf Lux, Stadtcaplan, Katechet [Religion].
Anton Beier, Wagnermeister, } Handfertigkeitsunterricht.
Anton Rykal, Sattlermeister, } Handfertigkeitsunterricht.

Landwirthschaftliche Winterschule in Tischnowitz.

Josef Mimra, Leiter der Anstalt (seit 1894) [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Spiritus- und Stärkebereitung, Milchwirthschaft, Mineralogie, Botanik, Kalligraphie, Zeichnen, deutsche Sprache, Redeübungen und landw. Praxis],
P. Fabian Matoušek, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Alfons Červinka, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geschäftsaufsätze].
Dr. Josef Drbal, Advocatursconcipient, Hilfslehrer, landw. Gesetzlehre],
Rudolf Japp, Brauer, Hilfslehrer [Malzbereitung und Bierbrauerei],
Karl Krška, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Zoologie, Geometrie, Geographie, Physik und Meteorologie],
Alois Pařízek, Sparcassebeamter, Hilfslehrer [Feuerwehr],
Victor Pokorný, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Rechnen],
Wenzel Prochazka, Zuckerfabriks-Director [Zuckerfabrication].
Mg. Ph. Josef Svoboda, Apotheker, Hilfslehrer [landw. Chemie],
Wenzel Šícha, Domänenbeamter, Hilfslehrer [Obst- und Gemüsebau],
Thomas Weinzettel, Domänenförster, Hilfslehrer [Waldbau],
Johann Zbirovský, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Anatomie],
Josef Cecava, Wagnermeister, Instructor für Wagnerarbeiten,
Josef Vostal, Korbflechtermeister, Instructor für Korbflechterei.

Landwirthschaftliche Winterschule in Mährisch-Trübau.

Josef Hoschek, Leiter der Anstalt (seit 1895) [naturgeschichtliche und landw. Fächer],
P. Ludwig Komarek, Hilfslehrer [Religion],
Franz Giessl, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Geographie],
Johann Müller, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zoologie, Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Buchführung],
Hermann Ohner, Wagnermeister [praktische Holzarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Wischau.

Jaroslav Tebich, Leiter der Anstalt (seit 1888) [Geographie, Chemie, Zoologie, Mineralogie, Physik, Thierzucht, Betriebslehre, landw. Handelskunde, Buchführung, Obstverwerthung, landw. Baukunde und praktische Übungen],
Josef Machař, Fachlehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Botanik, Pflanzenbau, Obst- und Gemüsebau, Gesundheitslehre der landw. Hausthiere, chemische Technologie, Gesetzkunde und praktische Übungen],

P. Friedrich Bednář, Caplan, Hilfslehrer [Religion],
Johann Mikulík, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Leopold Roszypal, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Aufsatzlehre],
Josef Fuka, Volksschul-Unterlehrer, Hilfslehrer [Geschichte, Kalligraphie],
Ludwig Fiala, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Johann Václavek, Wagner [Instructor für Handfertigkeitsarbeiten].

Ackerbau- und Weinbauschule in Znaim.

Josef Roth, Director der Anstalt (seit 1871) [Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde, Waldbau, Rechnen, Leitung der praktischen Übungen],
Emanuel Petera, ord. Lehrer [böhmische Sprache, Chemie, chemische Technologie, Zoologie, Thierzucht, praktische Übungen],
Paul Maresch, ord. Lehrer [Geometrie, Zeichnen, Mineralogie, Botanik, Physik, Pflanzenbau, praktische Übungen],
Matthias Arthold, ord. Lehrer [deutsche Sprache, Geographie, Obst- und Gemüsebau, Weinbau und Kellerwirthschaft, praktische Übungen],
Paulin Krkoška, Ordenspriester, Hilfslehrer [Religion].

Schlesien.

Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz.

Franz Krieshofer, Director der Anstalt (seit 1897) [Thierzucht, Betriebslehre, Pflanzenbau, Demonstrationen in Thierzucht und Pflanzenbau],
Robert Bathelt, Hauptlehrer [deutsche Sprache, Geographie, Geometrie und Zeichnen, Gesetzkunde, Physik und Kalligraphie],
Thadeus Ritter v. Stamirowski, suppl. Lehrer [Rechnen, Zoologie, Botanik, Pflanzenbau I, Waldbau und Buchführung],
Richard Düban, praktischer Instructor, [landw. Praxis],
P. Franz Hawlas, Pfarradministrator in Teschen [kath. Religionsunterricht],
Dr. Johann Pindór, evang. Pfarrer in Teschen [evang. Religionsunterricht],
Max Rosenfeld, k. k. Oberrealschul-Professor, Hilfslehrer [Chemie und Technologie],
Alfred Hetschko, Professor der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Teschen, Hilfslehrer [Mineralogie].

Landwirthschaftliche Winterschule Oberhermsdorf.

Dr. Adam Kulisz, Director der landw. Mittelschule und Leiter der Winterschule [Deutsch],
Richard Kienel, Professor an der landw. Mittelschule [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Kalligraphie],
Max Kukutsch, Adjunct an der landw. Mittelschule [Naturlehre],
Johann Irauschek, suppl. Lehrer an der landw. Mittelschule [Geographie],
Anton Hanke, Pfarrer [Religionslehre, kath.],
Hugo Piesch, Pfarrer [Religionslehre, evang.],
Vincenz Magerstein, Directions-Assistent [Naturgeschichte, Buchführung, landw.-praktische Übungen],
Karl Mildner, Institutsgärtner [Obst- und Gemüsebau].
B. Girsig, Thierarzt [Thierheilkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Teschen.

Wladislaw v. Szybiński, Leiter der Anstalt und zugleich Fachlehrer [Naturlehre, Pflanzenbaulehre, Thierzucht, Betriebslehre],
Georg Heczko, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geometrie, deutsche Sprache und Geographie],
Josef Ostrowski, Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [polnische Sprache].

Landwirthschaftliche Winterschule in Troppau.

(Mit zwei Parallel-Abtheilungen.)

A. Böhmische Abtheilung.

Otto Kamberský, Leiter der Anstalt (seit 1890) [allgemeiner und specieller Pflanzenbau mit dem erforderlichen naturwissenschaftlichen Vorunterrichte. Zeichnen],
Ignaz Frgala, prov. Fachlehrer [Physik, Chemie, Meteorologie, Obst- und Gemüsebau, Thierzucht, Betriebslehre, Conversatorien],
P. Victor Karas, Gymnasialkatechet, Hilfslehrer [Religion],
Thomas Svěrák, Gymnasiallehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geometrie],
Wilhelm Kresta, Hauptlehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt, Hilfslehrer [Sprachunterricht, Handfertigkeitsunterricht, Bienenzucht],
Karl Wolf, Übungsschullehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt, Hilfslehrer [Geographie und Heimatskunde],

B. Deutsche Abtheilung.

Otto Kamberský, wie oben,
Ignaz Frgala, wie oben.
P. Victor Karas, wie oben,
Wilhelm Kresta, wie oben,
Karl Wolf, wie oben [Rechnen, Geometrie, Geographie und Heimatskunde].

Galizien.

Landes-Ackerbauschule in Bereznica.

Heinrich Rozwadowski, Leiter der Anstalt [Pflanzenbau, Buchführung. Organisation, Gesetzkunde],
Franz Cisto, Fachlehrer [Thierzucht und naturwissenschaftliche Fächer].
Josef Pocij, Lehrer [Sprachlehre, Rechnen, Geometrie, Geographie, Geschichte].
Zdislav Luczycki, röm.-kath. Tit. Domherr, Hilfslehrer [Religionslehre],
Georg Komarzanski, griech.-kath. Pfarrer, Hilfslehrer [Religionslehre].

Landes-Ackerbauschule in Dublany.

Julius Frommel, Director der höheren landw. Landes-Lehranstalt und der Ackerbauschule (seit 1894) [Dublanyer Wirthschaftsbetrieb],
Dr. Blasius Jaszowski, k. k. Universitätsprofessor und Consistorial-Referent in Lemberg [Religionslehre].

Kasimir Pańkowski, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [Thierzucht],
Thomas Rylski, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [landw. Geräthe- und Maschinenkunde],
Dr. Roman Wawnikiewicz, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [Naturlehre],
Johann Blauth, Culturingenieur, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Lemberg [Landw. Meliorationen],
Josef Kubicki, städtischer Thierarzt in Lemberg und Titular-Professor an der höheren landw. Lehranstalt in Dublany [Thierkrankheiten],
Stanislaus Szalay, Hilfslehrer an der Ackerbauschule [allg. bildende Fächer, Pflanzenbau],
Josef Nowicki, Hilfslehrer [allg. bildende Fächer],
Johann Smal, praktischer Instructor.

Landes-Ackerbauschule in Horodenka.

Przemyslav Cholewa, substit. Director [Thierzucht, Milchwirthschaft, Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde, Zoologie],
Wladimir Markowski, Fachlehrer [Acker- und Pflanzenbau, naturwissenschaftliche Fächer],
Ludwik Zub, Lehrer [Sprachlehre, mathematische Fächer, Geschichte und Geographie],
Josef Górnisiewicz, Instructor [praktische Übungen, Maschinenlehre, Zeichnen und Kalligraphie],
Jakob Nowobielski, röm.-kath. Pfarrer, Hilfslehrer [Religion],
Sofron Chlebowicki, griech.-kath. Cooperator, Hilfslehrer [Religion].

Landes-Ackerbauschule in Jagielnica.

Anton Swieżawski, Director der Anstalt (seit 1888) [landw. Fächer, Betriebslehre, Gesetzkunde, Gemüsebau],
Ladimir Grodzki, Lehrer [Naturlehre, Thierzucht],
Elias Matkowski, gr.-kath. Domherr und Pfarrer [Religion],
Michael Zając, Lehrer [polnische und ruthenische Sprache, Rechnen, Zeichnen, Kalligraphie, Geographie, Geschichte, Bienenzucht, Obstbau],
Sigismund Jaklinski, k. k. Tabakfabriks-Adjunct, Hilfslehrer [Tabakbau],
Filip Mierzeriak, praktischer Instructor.

Landes-Ackerbauschule in Kobiernice (bei Biala).

Dr. Josef Pawlowski, Director der Anstalt (seit 1897) [Ackerbau, Pflanzenbau, Betriebslehre, Leiter der Institutswirthschaft],
Ludwig Kawecki, Lehrer [Thierzucht, Naturwissenschaften und Molkereiwesen],
Sigismund Ziemiański, Lehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Kalligraphie, polnische Sprache, Geschichte und Geographie],
Thadeusz Cholewa, praktischer Instructor [praktische Übungen],
Zanicki, Kaplan, Katechet der Anstalt [Religion],
Theophil Sochaniewicz, Landes-Wanderlehrer, diplom. Thierarzt [Thierheilkunde],
Adolf Poniński, Lehramts-Candidat [Thierzucht].

Bukowina.

Landes-Ackerbauschule in Kotzmann.*)

(Eröffnet im Schuljahre 1897/98 mit dem I. Jahrgange.)

Eugen Żukowski, Director der Anstalt [Thierzucht, Pflanzenbau, Mineralogie, Physik, Chemie, Botanik],
Gregor Nikorowicz, Oberlehrer, Hilfslehrer [ruthenische Sprache, Zeichnen, Geometrie, Feldmesskunde],
Johann Prokopowicz, Lehrer, Hilfslehrer [Zoologie, Geographie, Turnen, Feuerlöschwesen],
Edmund Berczowski, Lehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Rechnen, Gesang],
Mathäus Gregorowicz, Oberlehrer, Hilfslehrer [Handfertigkeitsunterricht],
Ferdinand Wiltawski, Institutswirthschafter und Internatsaufseher].

Landes-Ackerbauschule in Radautz.*)

(Eröffnet im Schuljahre 1897/98 mit dem I. Jahrgange.)

Andronik Motrescul, Director der Anstalt (seit 1897) [Zoologie, Botanik, Mineralogie, Physik, Chemie, Pflanzenbau],
Eduard Niestenberger, Ehren-Domherr, Hilfslehrer [röm.-kath. Religion],
Dr. George Lutia, Hilfslehrer [gr.-or. Religion],
George Popadiuc, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geographie],
Johann Nuțu, Volksschullehrer, Hilfslehrer [rumänische Sprache, Gesang],
Demeter Teleaga, Volksschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Geometrie, Zeichnen],
Franz Maierhoffer, Wagner und Zimmermann [Holzarbeiten],
Johann Spiski, Korbflechter [Korbflechten].

b) Niedere forstliche Lehranstalten.

Waldbauschule in Aggsbach (Niederösterreich).

August G. Ružička, Director und erster Lehrer [allgemeine Naturlehre und Klimatologie, Waldbau, Forstbenutzung einschließlich Forsttechnologie, Rechnungswesen und Geschäftsstil, Dienstunterricht und Gesetzkunde, forstliche Baukunde, Situations- und Bauzeichnen, Fischereikunde],
Emil Riebl, Forstassistent und zweiter Lehrer [Arithmetik, Geometrie, praktische Geometrie, Naturgeschichte (Gesteins- und Bodenkunde, Botanik und allgemeine Zoologie), Forstschutz, Holzmesskunde, Schreiben, Jagdkunde].

K. k. Försterschule in Hall (Tirol).

Carl Würtenberger, k. k. Forstmeister, Leiter der Anstalt [mathematische Fächer, Forstbenutzung, Obstbaumzucht, künstliche Fischzucht, erste Hilfe bei Unglücksfällen],

*) Da an diesen Schulen im l. J. nur der erste Jahrgang eröffnet ist, sind nicht alle Gegenstände besetzt.

Adolf Lippert, k. k. Forstassistent, Lehrer [naturwissenschaftliche Fächer, Bodenkunde, Forstschutz, Entomologie, Gesetzkunde, Bauwesen, Waldbau, Wegbau, Wildbachverbauung],
Augustin Winter, k. k. Forstelève, Lehrer [Jagdkunde, Zeichnen, Geschäftsstil].

K. k. Försterschule in Gusswerk (Steiermark).

Karl Hering, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Leiter der Anstalt [Waldbau, Forstbenutzung, Forstschutz, Rechnungswesen und Geschäftsstil, Jagd, Fischerei],
Georg Edler von Poosch, k. k. Forstassistent, Lehrer [Naturlehre, Botanik, Klimatologie, Arithmetik, Geometrie, Vermessung, Baukunde, Zeichnen, erste Hilfe bei Unglücksfällen],
Rudolf Happak, k. k. Forstelève, Lehrer [Holzmesskunde, Wegbau, Entomologie, Forst- und Jagdgesetz].

K. k. Försterschule in Idria (Krain).

Moritz Leitner, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Leiter der Anstalt [Botanik, Entomologie, Wegebau, Baukunde, Naturlehre, Klimatologie, Fischerei],
Hugo Hanusch, k. k. Forstelève, Lehrer [Waldbau, Forstschutz, Forstbenutzung, Jagdkunde, Gesetzkunde, mathematische Fächer, Stil und Rechnungswesen, Zeichnen].

Waldbauschule in Písek (Böhmen).

Ladislaus Burket, Director der Ackerbau- und der Waldbauschule (seit 1883) [forstl. Chemie, Pflanzenernährung, Klimatologie, Encyklopädie der Landwirthschaft],
Eduard Duchoslav, Anstaltsförster, ord. Fachlehrer [Waldverwerthung, Zeichnen, Forstbotanik, Forsteinrichtung, Buchführung, Geschäftsstil, praktische Geometrie, praktische Übungen],
Ferdinand Sekyrka, Anstaltsförster, aut. Civilgeometer, ord. Fachlehrer [Waldbau, Forstschutz, forstliche Zoologie, Jagdkunde, Zeichnen, Bestandesschätzung, praktische Übungen],
P. Josef Rašek, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
Anton Hodáň, k. k. Realschulprofessor, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Josef Lukeš, Professor am k. k. Staatsgymnasium [deutsche Sprache],
Emil Landa, suppl. Lehrer an der k. k. Staatsrealschule, Hilfslehrer [Rechnen und Geometrie],
Josef Pilka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang].

Waldbauschule in Mährisch-Weisskirchen (Mähren).

Hermann Reuss, Forstrath und Director der höheren Forstlehranstalt und der Waldbauschule (seit 1896) [aushilfsweise Gesetzkunde],
Emanuel A. Nossek, Professor und Director-Stellvertreter [Holzmesskunde],
Ferdinand Langenbacher, Professor [praktische Geometrie und forstliche Baukunde],

Rudolf Jugoviz, Professor [Waldbau, Forstschutz und Forstbenutzung].
Adolf Böhm, Professor [Arithmetik, Geometrie, Naturlehre].
Josef Zimmermann, Professor [Religion, deutsche Sprache].
Bruno Schweder, Professor [Naturgeschichte],
Franz Jira, Assistent [Fischereikunde, Jagdkunde, Dienstunterricht, Schönschreiben, Zeichnen],
Vincenz Schina, Docent [böhmische Sprache].

K. k. Försterschule in Bolechów (Galizien).

Josef Petry, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Leiter der Anstalt (seit 1894) [Waldbau, Forstbenutzung],
Boleslaus Zeńczak, k. k. Forstassistent, Lehrer [Mathematische Fächer, Insectenkunde, Forstschutz, Holzmesskunde, Baumaterialienlehre, Zeichnen, Kalligraphie, Forstbetriebs- und Diensteinrichtung],
Josef Owsiak, k. k. Forstassistent, Lehrer [Botanik, Gesetzkunde, Jagdkunde, künstliche Fischzucht, erste Hilfe bei Unglücksfällen].

c) Molkerei- und Haushaltungsschulen (für Mädchen).

Landwirthschaftliche Haushaltungsschule in Hochstrass bei Stössing (Niederösterreich).*)

M. Remigia Riederer, Oberin und Leiterin der Ökonomie,
Guido Geyer, geistl. Rath, Gymnasial-Professor i. R. [Religion, Erziehungs- und Gesundheitslehre, theoretischer Unterricht im Gartenbau],
M. Ermenfrida Blaha, Präfection [theoretischen und praktischen Unterricht in Haushaltungskunde, Anstandslehre, Kleidermachen, Schnittzeichnen, Maschinnähen],
Adelinde Luginger [theoretischer Unterricht in Milchwirthschaft und Käserei, Fleischmann'sche Buchführung].
Marie Wörgartner [praktischen Unterricht in Käserei und Molkerei].
M. Egwina Hejzak [Elementargegenstände, landw. Buchführung],
M. Magdalena Johanna Stanzl [weibl. Handarbeiten, Weißwäsche, Schnittzeichnen, praktische Arbeiten der Hauswirthschaft],
M. Maneta Czech [Küche],
M. Marka Bieda [Wäsche, Glanzbügeln].
M. Sebastiana Thannheiser [Gemüsegärtnerei].

Haushaltungsschule in Mistelbach bei Wels (Oberösterreich).**)

Geistlicher Rath Mathias Hiegelsperger, Director der Anstalt [Geographie und Geschichte, Gesundheitslehre des Menschen],
Hochw. Johann Hauser [Religion],
Schw. Elisabeth Neudorfer, Vorsteherin [Milchwirthschaft, Käserei, Gartenbau und praktische Arbeiten der Hauswirthschaft],
" Katharina Stadler [Rechnen, deutsche Aufsatzlehre, landw. Buchführung, Weißnähen],

*) Geleitet von der Congregation der „Töchter der göttlichen Liebe“.
**) Das weibliche Lehrpersonale der Haushaltungsschule in Mistelbach besteht aus barmherzigen Schwestern vom heiligen Kreuze.

Schw. Seraphica Schober [Küche],
" Nicolina Ehrmüller [Kleidermachen, Schnittzeichnen, weibl. Handarbeiten],
" Blasie Hörschläger [Wäsche, Glanzbügeln, Gemüsegärtnerei].

Meiereischule in Pichlern-Marienhof (Kärnten).

Lorenz Washietl, Ackerbauschul-Director, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Zucht- und Fütterungslehre],
Vincenzia Lakner, Hausmutter und Lehrmeierin [Haushaltungslehre und Molkereitheorie, praktischer Unterricht in Hauswirthschaft, Molkereiwesen, Stallwirthschaft und Gartenbau],
Mathilde Krohmer, Industriallehrerin [weibliche Handarbeiten, Rechnen, Buchführung, Deutscher Aufsatz],
Albina Klabuschnig [Stütze der Hausmutter beim praktischen Unterricht],
Alfred Kohlert, Secretär der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Hilfslehrer [Boden- und Pflanzenkunde, Gemüsebau],
P. Josef Müller, Religionslehrer [Sittenlehre],
Dr. Friedrich Hauser, Director der Landes-Wohlthätigkeitsanstalten in Klagenfurt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre und erste Hilfeleistung bei Verunglückungen].
Michael Kalbacher, k. k. Thierarzt [Gesundheitspflege und thierärztliche Nothhilfe].

Deutsche Molkerei- und Haushaltungsschule in Budweis.

Rudolf Richter, Director der deutschen Ackerbau- und Flachsbauschule, zugleich Director der Molkerei- und Haushaltungsschule [Haushaltungskunde und Buchführung],
Magda Fentzl, Hausmutter [Haushaltungsführung, Religion, Rechnen, Schnittzeichnen, Kleidernähen],
Johanna Fentzl [Küche und Wäsche],
Leopoldine Kindermann, Lehrmeierin [Molkereiwesen].
Ausser diesen wirken als Hilfslehrkräfte:
Johann Donabaum, Fachlehrer an der deutschen Ackerbau- und Flachsbereitungsschule [Geographie und Geschichte],
Raimund Richter, Verwalter an der deutschen Ackerbau- und Flachsbereitungsschule [Thierzucht, Gartenbau und Flachsbereitung],
Ludmilla Černy, geprüfte Lehrerin [deutsche Sprache, Erziehungslehre, Anstandslehre],
Dr. Sigmund Wotitzky [Gesundheitslehre der Menschen],
J. Perner [Gesang].

Haushaltungsschule in Friedland (Böhmen).

Felix Gabriel, Leiter der Winterschule, Director der Haushaltungsschule und Molkereischule (seit 1890) [Haushaltungskunde],
Karl Mayer, Fachlehrer der Winterschule (seit 1896) [Deutsch, Geographie und Obst- und Gemüseverwerthung],
Franz Koisser, Fachlehrer der Molkereischule [Buchführung, Rechnen, Kleinviehzucht],

Marie Herrmann, Lehrerin der Haushaltungsschule (seit 1895) [Bekleidungslehre, Anstands- und Erziehungslehre, Schnittzeichnen und Kleidernähen, Wäschezeichnen und Wäschenähen, weibliche Handarbeiten und Zimmeraufsicht],
Antonia Pregler [Küchenarbeiten, Waschen, Mangeln und Plätten und Serviren],
Franz Sussmann [praktische Butter- und Käsebereitung],
Dr. Franz Wildner [Gesundheitslehre des Menschen],
Max Sicha, gräflich Clam-Gallas'scher Schloßgärtner, Hilfslehrer [Garten- und Gemüsebau],
Reinhold Feise, Oberlehrer der Volksschule [Gesang],
Josef Röttig, Katechet [Pflichtenlehre].

Molkereischule in Friedland (Böhmen).

Felix Gabriel, Leiter der Winterschule, Director der Haushaltungs- und Molkereischule [Milchwirthschaft, Conversatorien],
Franz Koisser, Fachlehrer [Milchuntersuchung],
Karl Mayer, Fachlehrer an der Winterschule [Thierzucht und Buchführung],
Fanni Sussmann, Lehrmeier [praktischer Molkereibetrieb],
Antonie Knappe, Lehrmeierin [praktischer Molkereibetrieb],
Heinrich Kaulfersch, Realitätenbesitzer, Hilfslehrer [Maschinenkunde].

Haushaltungsschule in Laun (Böhmen).*)

Božena Šalomoun, Leiterin der Anstalt [Milchwirthschaft, praktische Rindvieh, Schweine- und Geflügelzucht, weibliche Handarbeiten],
Albertine Franta, Lehrerin [Küche und Hauswesen],
Eleonore Spivák, Volksschullehrerin, Hilfslehrerin [Rechnen, Buchführung, Geographie und Geschichte, Gesang],
Marie Šalomoun, Volksschullehrerin, Hilfslehrerin [böhmische Sprache, Naturlehre, Naturgeschichte, Haushaltungskunde],
Antonia Z. Merz, Volksschullehrerin, Hilfslehrerin [Erziehungslehre],
Anton Stejskal, Dechant, Hilfslehrer [Religion],
Dr. L. Brunclík, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],
Fr. Hess, Leiter der landw. Winterschule, Hilfslehrer [Gärtnerei],
V. Urbanek, landw. Hilfslehrer [Thierzuchtlehre].

Haushaltungsschule in Rakonitz (Böhmen).

(Wurde zu Beginn des Schuljahres 1897/98 nicht wieder eröffnet.)

Haushaltungsschule in Stěžer (Böhmen).

Marie Trachta, Leiterin der Anstalt [Arithmetik, Buchführung, Geographie und Geschichte, Haushaltungskunde, Erziehungslehre, Naturlehre, Landwirthschaft, böhmische Sprache],
Marie Cvetler, Lehrerin [weibliche Handarbeiten],
Josefa Chmelík, Lehrerin [Küche und Hauswesen],
P. J. Bettlach, Pfarrer, Hilfslehrer [Religion],
Anton Štefek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gärtnerei],
Dr. J. Janko, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],
Jar. Tvrzský, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang].

*) Eröffnet zu Beginn des Schuljahres 1897/98.

Landwirthschaftliche Mädchenschule in Kremsier (Mähren).

Mathias Vejborný, Director der Ackerbauschule, Leiter der landwirthschaftlichen Mädchenschule [Land- und Hauswirthschaft, Thierzucht, Gemüsebau und praktische Anleitung im Garten],

Frau V. Vejborný, Hausmutter (provisorisch) [Küche, Wäsche, Milchwirthschaft und das Hauswesen],

Franziska Ambrož, ord. Lehrerin [böhmische und deutsche Sprache, Naturgeschichte, Geographie und Geschichte, Rechnen, Erziehungslehre und Zeichnen, Aufsicht im Internate],

Paula Ševčík, Lehrerin [Kalligraphie, weibliche Handarbeiten, Aufsicht im Internate],

P. Josef Berger, Vicar, Hilfslehrer [Religion],

Ignaz Kment, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang].

Meierei- und Haushaltungsschule in Söhle bei Neutitschein (Mähren).

Emilie Ritschl, Hausmutter, Leiterin der Anstalt [Haushaltungskunde, praktische Arbeiten der Hauswirthschaft],

Therese Haberl, Lehrmeierin [Molkereiwesen, praktische Arbeiten der Vieh- und Milchwirthschaft],

Gisela Schindler, Industriallehrerin [weibliche Handarbeiten, schriftliche Aufsätze, Rechnen, hauswirthschaftliche Buchführung],

P. Rudolf Lux, Stadtcaplan, Hilfslehrer [Religion],

Karl Kolb, Director der landw. Mittelschule, Hilfslehrer [Thierzucht],

Richard Hamerak, Professor an der landw. Mittelschule, Hilfslehrer [Gartenbau],

Dr. Theodor Neumann, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],

Andreas Lamprecht, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Pflege kranker Thiere],

Ferdinand Heissig, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Erziehungslehre].

d) Specialschulen für Garten-, Obst-, Wein- und Hopfenbau.

Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Dr. Alfred Burgerstein, k. k. Professor, Privat Docent an der k. k. Universität, Generalsecretär der k. k. Gartenbaugesellschaft, Leiter der Schule,

Alfred Reinhold, Architekt, Ingenieur der Donau-Regulirungscommission [Gartenkunst und Planzeichnen],

Hans Rippel, k. k. Professor an der Staatsgewerbeschule [Arithmetik und Geometrie],

Dr. Anton Heimerl, k. k. Realschulprofessor [Botanik, Pflanzenschädlinge],

Friedrich Abel, Secretär der Gesellschaft [Gartenbau],

A. C. Rosenthal, k. k. Hof-Kunstgärtner [Obstbau],

Bernhard Schaufler, k. k. Gymnasialprofessor [Naturlehre],

Josef Hübl, k. k. Oberpostcontrolor und Professor an der Handelsgremialschule [Correspondenz, Buchführung].

Gärtnerschule „Elisabethinum“ in Mödling (Niederösterreich).

Dr. Theodor von Gohren, k. k. Regierungsrath, Director der landw. Lehranstalt „Francisco-Josephinum“, zugleich Director der Gärtnerschule [organische Chemie],
Friedrich Brugger. Institutsgärtner [Garten-, Obst-, Wein- und Gemüsebau, Blumenzucht, Gehölzzucht, Handelsgewächsbau, Planzeichnen, Landschaftsgärtnerei, Bienen- und Seidenraupenzucht],
Dr. Johann Gaunersdorfer, Professor an der landw. Lehranstalt [Zoologie, Botanik, lateinische Sprache],
Friedrich Zajíček, Professor an der landw. Lehranstalt [Rechnen, Planimetrie, Feldmeßkunde, Nivellirung, Zeichnen von Früchten u. dgl., Kalligraphie, französische Sprache],
Dr. Adolf Kwisda, Professor an der landw. Lehranstalt [Physik, Meteorologie, anorganische Chemie],
Ernst Vital, Lehrer an der landw. Lehranstalt [Buchführung],
Josef Perner, Gartengehilfe.

Landes-Winzerschule in Krems (Niederösterreich).*)

Leopold Schellenberger, Director der Anstalt [Naturkunde, Weinbau, Kellerwirthschaft],
Julius Mück, Volksschulleiter, Hilfslehrer [Volksschulgegenstände],
Johann Ott, praktischer Instructor.

Landes-Winzerschule in Retz (Niederösterreich).

Ferdinand Reckendorfer, Director der Anstalt [Weinbau, Kellerwirthschaft, Landwirthschaft (allgemeiner Theil) sammt den begründenden Disciplinen],
Franz Müllner, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Buchführung, Geometrie und Feldmeßkunde, Zeichnen],
Josef Fritz, Rebmann.

Fachschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz.

Lorenz Kristof, Lycealdirector, Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, Leiter der Anstalt [allgemeine und systematische Botanik],
Franz Jagodič, k. k. Realschulsupplent [Planzeichnen und Feldmeßkunde],
Dr. Ferdinand Schaar [gärtnerische Naturlehre, Bodenkunde und gärtnerische Schädlinge und Nützlinge],
Paul Sprenger, Gärtnereibesitzer und Samenhändler [gärtnerische Betriebslehre, Obst- und Gemüsebau],
Johann Wiedner, Gärtnereibesitzer [gärtnerische Correspondenz und Buchführung].

Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg (Steiermark).

Heinrich Kalmann, Director der Anstalt [Obstbau, Geographie und Gesetzkunde],

*) Laut Beschluss des n. ö. Landtages vom 27. Februar l. J. wird noch in diesem Jahre ein Fachlehrer für Obstbau angestellt werden.

Franz Knauer, erster Lehrer und Adjunct der Anstalt [Naturkunde, Landwirthschaftslehre],
Anton Stiegler, Fachlehrer [Weinbau und Kellerwirthschaft],
Victor Philipek, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Feldmesskunde, Zeichnen],
Franz Brelich, k. k. Professor, Hilfslehrer [Religion],
Franz Pfeifer, Oberlehrer, Hilfslehrer [Volksschulgegenstände],
Dr. F. Terč, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Ivan Belle, Wanderlehrer [Obstbau].

Gartenbauschule des kärntnerischen Gartenbauvereines in Klagenfurt.

Marcus Freiherr von Jabornegg, Landes-Kanzleidirector, Leiter der Schule [Pflanzenkunde],
Adolf Duller, Stadtgärtner [gärtnerisches Zeichnen, Gemüse- und Blumenzucht],
Dr. Josef Mitteregger, k. k. Realschulprofessor [Physik und Chemie],
Thomas Schrey, k. k. Realschulprofessor [Geometrie],
Georg Jast, Volksschullehrer [Arithmetik, Geschäftsstyl],
Vincenz Hirsch, Obergärtner der Landwirthschaftsgesellschaft [Obstbau].

Landes-Weinbauschule am „Istituto agrario provinciale“ in Parenzo (Istrien).

Karl Hugues, Director der Anstalt [Wein- und Olivenbau, Kellerwirthschaft und Olivenölbereitung],
Adjunct vacant [Naturgeschichte, allg. und Wein-Chemie],
Donat Libutti, prov. Assistent, praktischer Instructor [allgemeine und specielle Pflanzenbaulehre, Gartenbau und Obstbau],
Dr. Jacob Benedetti, Volksschulleiter, Hilfslehrer [italienische Sprache, Arithmetik, Geometrie],
Alois Baselli, Hilfslehrer, Internatspräfect [Arithmetik, italienische Sprache, Kalligraphie, Zeichnen].

Gartenbauschule in Chrudim (Böhmen).

Adolf Eckert, Director der landw. Mittelschule und der landw. Winterschule, Leiter der Gartenbauschule,
Franz Vohralík, Institutsgärtner der landw. Mittelschule, Hauptlehrer [Gartenbaufächer],
Josef Ruml, suppl. Professor der landw. Mittelschule [Anatomie und Physiologie der Pflanzen],
Dr. J. Frejlach, suppl. Professor der landw. Mittelschule [böhmische Sprache],
Gottfried Holas, Bürgerschullehrer [Zeichnen],
Josef Bačkovsky, Bürgerschullehrer [Rechnen und Geometrie].

Obst- und Weinbauschule in Melnik (Böhmen).

Karl Fořt, Director der Anstalt [Obstbau, Obstbenützung, Weinbau, Kellerwirthschaft und Bienenzucht],
Franz Eger, ord. Lehrer [Chemie, Oenochemie, Technologie, Bodenkunde, Botanik, Encyklopädie der Landwirthschaft, Buchführung],

Ernst Peths, Institutsgärtner, praktischer Instructor [Pomologie, Gemüsebau, Baumschnitt, Gehölzzucht, Blumenzucht, Landschaftsgärtnerei],
Alois Dvořák, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer, Sprachlehrer [Stil, Geschichte],
Wenzel Červený, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
Anton Marčan, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Freihandzeichnen, Rechnen],
Ludwig Retzl, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Rechnen],
Alois Dvořák [Gesetzkunde],
Albin Arnold, Instituts-Winzer [praktischer Instructor].

Pomologisches Landes-Institut in Troja bei Prag.

Karl Němec, Director der Anstalt [Botanik (Morphologie, Anatomie und Systematik, Pomologie, Weinbau, Gemüsebau incl. Samenbau, Landschaftsgärtnerei und Dendrologie, Encyklopädie der Blumenzucht (Demonstrationen aus der Pomologie und Ampelographie)],
Josef Buňat, erster Lehrer [Chemie, experim. und Gährungs-Chemie, Physiologie und Pathologie der Obstgehölze, Theorie des Obstbaues und Baumschnittes, Verwaltungskunde, Obstverwerthung, Düngerlehre (Demonstrationen aus der Obstbenützung und Weinkellerei)],
Robert Beránek, zweiter Lehrer [Zoologie, Mineralogie, Physik und Meteorologie, Geographie, Geometrie und Feldmesskunde, Arithmetik, Zeichnen, Landessprachen (Demonstrationen aus der Feldmesskunde)],
P. Wenzl Železný, Katechet und Exhortator,
Josef Bláha, Obergärtner [praktische Demonstrationen aus dem Obst-, Wein- und Gemüsebau].

Baumgärtner-Institut des mähr. Obst-, Wein- und Gartenbau-Vereines in Brünn.*)

Franz Suchý, Gärtner im pomologischen Vereinsgarten und Institutsleiter [Obst- und Weinbau, Gemüsebau, Vermessungen und Planzeichnen, Buchführung],
Ed. Schubert, Hilfslehrer [Naturkunde, Arithmetik, Geometrie],
Anton Trpík, Hilfslehrer [Aufsatzlehre in beiden Landessprachen],

Gartenbauschule der Witkowitzer Bergbau- und Eisenhüttengewerkschaft in Mährisch-Ostrau (Mähren).

Wilhelm Jičinsky, k. k. Bergrath, Leiter der Schule,
Anton Škrobanek, Gärtner und Lehrer für alle Gartenabtheilungen.

Landes-Flachsbauschule in Gródek (Galizien).

Johann Górski, Director der Anstalt und praktischer Instructor für Flachsbereitung,
Edmund Bielski, ord. Lehrer [Ackerbau, Pflanzen- und Thierproduction],
Anton Zieliński, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Allgemeine bildende Fächer],
Sigismund Scherff, Katechet [Religion].

*) Die Heranbildung von Baumwärtern wurde fallen gelassen.

Gartenbauschule des Gartenbau- und Bienenzucht-Vereines in Lemberg.*)

Dr. Theophil Ciesielski, Präses des Vereines, Leiter der Schule,
Josef Hamernik. Verwalter des Vereinsgartens [Gartenbau, Bienenzucht. Naturwissenschaften],
Anton Jaksmanicki, Elementarlehrer [Polnisch, Deutsch, Rechnen, Geschichte, Geographie],
Bronislaus Błocki, Adjunct der Landes-Forstlehranstalt in Lemberg [Zeichnen, Gartenschädlinge],
Johann Rajtarowski, Probst [Religionslehre],
Karl Karolozak, Gärtner [praktische Übungen].

Hopfenbauschule in Stare-Sioło (Galizien).

Ignaz Smalawski, Leiter der Schule [theoretischer Unterricht über Hopfenbau],
Josef Mann [praktischer Unterricht im Hopfenbau],
Johann Crajkowski [Rechnen und Rechtschreiben],
Heinrich Barol [Riemerarbeiten],
Wenzel Sklenarż. [Korbflechtarbeiten].

Landes-Gartenbauschule in Tarnów.

Adalbert Maciaszek, Hauptlehrer und Leiter der Anstalt [Obst-, Gemüse- und Blumenzucht, Korbweidencultur, Bienenzucht und Hopfenbau],
Victor Tabeau, Lehrer [polnische und deutsche Sprache, Geographie und Geschichte, Physik, Chemie, Arithmetik, Geometrie, Zeichnen, Meßkunde, Kalligraphie],
Anton Kurowski, subst. Fachlehrer [allgemeine Gartenbau, Dendrologie, Botanik, Zoologie],
Lorenz Okulicki, Ordensgeistlicher [Religion],
Kasimir Ligęza, praktischer Instructor [Aufsicht bei den praktischen Arbeiten].

e) Lehranstalten für Brauerei und Brennerei.

Brauerschule in Mödling (Niederösterreich).

Dr. Theodor von Gohren, k. k. Regierungsrath, Director der landw. Lehranstalt „Francisco-Josephinum", zugleich Director der Brauerschule [Organische Chemie, Spiritus-, Hefe- und Essig-Fabrication, Gährungslehre und Saccharometrie],
Heinrich Fischer, Professor [Brauereikunde (Einrichtung und Verwaltung), Geschichte und Statistik der Brauerei, Dampfmaschinenlehre, mikroskopische Übungen],
Dr. Johann Gaunersdorfer, Professor an der landw. Lehranstalt [Arithmetik],
Friedrich Zajiček, Professor an der landw. Lehranstalt [Baukunde, Maschinenzeichnen],
Dr. Franz Heiderich, Professor an der landw. Lehranstalt [deutsche Sprache],
Dr. Adolf Kwisda, Professor an der landw. Lehranstalt [Physik, anorganische Chemie].

*) Die am k. k. botanischen Garten bestandene Gärtner-Bildungsanstalt wurde aufgelassen, deren Schüler sind der Gartenbauschule einverleibt.

Ernst Vital, Lehrer an der landw. Lehranstalt [Volkswirthschaftslehre und Buchführung],

Rudolf Thallmayer, Lehrer an der landw. Lehranstalt [Gersten- und Hopfenbau].

Brau-Fachschule in Prag.

Dr. Joseph Bernat, Secretär des statistischen Bureaus für das Königreich Böhmen, Director der Brau-Fachschule [Statistik, Finanzgesetzkunde],

Dr. Heinrich Friedrich, Assistent der Chemie an der k. k. böhmischen Universität in Prag [allgemeine und Gährungs-Chemie, Mikroskopie, Laboratoriums-Übungen],

Dr. Jaroslav Haasz, Secretär des böhmischen Landesausschusses [Wechsellehre und Buchführung],

Joseph Pokorný, Fabriksingenieur [Mechanik und Dampfkessellehre],

Anton Schmelzer, Brauereitechniker, Redacteur und Herausgeber der Fachschriften „Kvas" und „Der böhmische Bierbrauer" [Bierbrauerei, Laboratoriumsübungen, Mikroskopie],

Karl Tiller, Braumeister, Herausgeber der „Österr. Brauer- und Hopfenzeitung" und der „Pivovarské Listy" [Rohmaterialienlehre und Mälzerei, Laboratoriums-Übungen].

Brennerei-Schule in Prag.

Karl Kruis, Privatdocent an der k. k. böhmischen technischen Hochschule, Director der Brennerei-Schule [Theorie der Spiritusfabrication, allgemeine Gährungschemie, praktische Laboratoriums- und Brennerei-Übungen],

August Páv, Ingenieur [Bau und Einrichtung von Spiritusfabriken],

Johann Hašek, Maschinenfabriks-Ingenieur [populäre Mechanik, Dampfkessellehre],

Otto Kühnl, k. k. Brennereiinspector [Finanzgesetzgebung],

Dr. Franz Fiedler, Landesausschuß-Secretär [Nationalökonomie, Statistik].

Landes-Brennereischule in Dublany (Galizien).

Dr. Roman Wawnikiewicz, Professor an der höheren landw. Lehranstalt in Dublany und Docent an der technischen Hochschule in Lemberg, Director der Brennereischule [Chemie, Branntweinbrennerei, Brennereibetrieb].

Johann Franke, Real- und Gewerbeschul-Inspector, Docent [Maschinen- und Dampfkessellehre],

Peter Manasterski, Adjunct der höheren landw. Lehranstalt, Docent [Mathematik, Brennerei-Apparate und Einrichtungen],

Dr. Rudolf Różycki v. Rola, k. k. Finanzrath [Branntweinbesteuerung],

Dr. Stefan Pawlik, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [Rechnungsführung],

Heinrich Iwanowski, Adjunct, technischer Leiter der Brennerei in Dublany [technische Controle],

Leopold Baczewski, Inhaber der Firma J. A. Baczewski, Docent [Rectification],

Victor Syniewski, Assistent der chemischen Technologie an der technischen Hochschule zu Lemberg, Docent [Presshefefabrication].

Die Entwicklungsgeschichte und der gegenwärtige Stand des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens in Galizien.*)

Von **Julius Olschowy**, Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany.

(Nach amtlichen Quellen.)

I. Die Verhältnisse der Landwirthschaft in Galizien in der ersten Hälfte des laufenden Jahrhundertes.

Schon bei einer nur flüchtigen Durchsicht der allerdings nicht sehr reichlichen, jedoch wegen der Zersplitterung überaus schwer zugänglichen statistischen Materialien, welche sich auf den Stand der galizischen Landwirthschaft in der ersten Hälfte unseres Jahrhundertes beziehen, gelangt man zu der Überzeugung, daß sich dieselbe in jener Zeit in einem beklagenswerthen Zustande befand.

Dieser Zustand war nicht etwa durch vorübergehende Umstände herbeigeführt, er war vielmehr die Folge einer ganzen Reihe tief wurzelnder ungünstiger Factoren, welche sich in Bezug auf Zahl und Art hier so vollständig zusammengefunden hatten, wie wohl in keinem anderen Lande unserer Monarchie. Unter diesen Factoren fällt zunächst ins Auge die in keinem Verhältnisse zur Leistungsfähigkeit der landwirthschaftlichen Bevölkerung stehende Höhe der Steuern. Wiederholt wurden aus der Mitte der Ständeversammlung diesbezüglich Klagen laut, sie vermochten jedoch nicht eine Wendung zum Bessern herbeizuführen. Die landwirthschaftliche Production bewegte sich in jener Zeit ausschließlich in extensiver Richtung; der Betrieb wurde mit Zugrundelegung des Dreifeldersystems (Winterung, Sommerung und Brache) geführt; dazu gesellte sich noch ein veraltetes, durchaus unzweckmäßiges Geräthe-Inventar, ein der Zahl und Qualität nach unzulängliches Vieh und schließlich noch die völlige Ausserachtlassung jener Rathschläge,

*) Siehe Anmerkung auf S. 1 des Heftes Nr. I.

welche schon damals die Landwirthschaftslehre der Praxis zu geben begann. Die Bearbeitungskosten waren wohl infolge der noch zu Recht bestehenden Robot geringe; dem gegenüber steht aber die Thatsache, daß auch die Erträge im Verhältnisse zur Bodenfläche und die Preise der landwirthschaftlichen Producte ausserordentlich geringe waren. So kann aus Berichten des Magistrates in Lemberg aus den Jahren 1823 bis 1838 ersehen werden, daß beispielsweise der Preis eines Hektoliters Weizen im Minimum 1·53 fl., im Maximum 3 fl., eines Hektoliters Korn im Minimum 0·76 fl., im Maximum 2 fl. und eines Kilogramms Rindfleisch im Minimum 6 kr., im Maximum 14 kr. betragen hatte. Dabei muß man noch in Erwägung ziehen, daß dies die in der Landeshauptstadt geltenden Preise waren und daß naturgemäß jene auf dem flachen Lande um ein Bedeutendes niedriger waren. Die Ursache dieser geringen Preise lag wiederum in den beschränkten Absatzverhältnissen. Der Mangel an Communicationsmitteln hielt Galizien abseits des europäischen Handels, so daß die Landwirthe mit ihren Bodenproducten einzig und allein auf die localen Consumenten, deren Consumtionsfähigkeit überdies noch durch ungünstige Umstände socialer Natur in hohem Maße eingeschränkt war, angewiesen waren. Eine weitere Schwierigkeit, mit welcher die Landwirthschaft zu kämpfen hatte, lag in den Creditverhältnissen. Es bestand kein Institut, überhaupt keine Einrichtung, deren Aufgabe gewesen wäre, dem Landwirthe in seiner Noth durch rasche und billige Creditgewährung helfend zur Seite zu stehen. Schließlich darf auch nicht unerwähnt bleiben, daß auch seitens der damaligen Gubernialregierung jene kräftige, auf die Hebung der Landwirthschaft hinzielende Initiative, wie man sie heutzutage zu fordern gewohnt ist, gefehlt hatte. Anstatt durch staatliche Mittel den gedeihlichen Betrieb der Landwirthschaft und deren Lehre zu fördern, beschränkte sie sich auf die Erlassung einiger weniger Belehrungen und Verordnungen, welche beispielsweise die Haltung und Pflege von Rind und Pferd und das damals so häufige Liegenlassen der Felder ohne Bearbeitung zum Gegenstande hatten.

Solche Verhältnisse zeitigten inmitten der ausübenden Landwirthe Bestrebungen, welche auf eine durchgreifende, einen erhöhten materiellen Erfolg verbürgende Hebung der Landwirthschaft und ihrer Zweige gerichtet waren. Welcher Art diese Bestrebungen waren und namentlich wodurch sie Ausdruck fanden, läßt eine Adresse der Ständeversammlung vom Jahre 1833 an den Kaiser ersehen. Dieser zufolge wurde vor allem die alte Dreifelderwirthschaft in eine Vierfelderwirthschaft umgewandelt, der Kartoffelbau in ausgiebiger Weise ausgedehnt, die alten, einheimischen Pflüge vielfach durch Hohenheimer ersetzt, die Schafzucht durch Einführung edlerer Thiere rentabler gestaltet, die Ochsenmastung auf breitere Basis gestellt (insbesondere nach Aufhebung des Zwanges, die Ochsen in Olmütz zu verkaufen,) und

schließlich auch dem landwirthschaftlichen Gewerbe mehr Beachtung gewidmet.

Gleichzeitig mit der Einführung all' dieser mannigfaltigen Reformen brach sich aber auch die Erkenntniß Bahn, daß die mangelhafte, ja meistens gänzlich fehlende fachliche Ausbildung der Landwirthe gehoben werden müsse. Bei dem damaligen Mangel an entsprechenden Stätten, wo sich der Landwirth jenes Wissen, das ihm zu einer gedeihlichen Führung seines wirthschaftlichen Betriebes nothwendig war, hätte holen können, war dies jedoch nicht leicht, ja geradezu unmöglich, und darum mußte zuvörderst diesem Mangel abgeholfen werden. In welcher Art dies geschah, welche Grundsätze diesem Streben — nach den jeweiligen, ausserhalb und innerhalb des landwirthschaftlichen Betriebes gelegenen Verhältnissen — zu Grunde gelegt wurden, dies des Näheren auszuführen, sei die Aufgabe der nachfolgenden Erörterungen.

II. Der landwirthschaftliche Unterricht vom Jahre 1811 bis zur Gründung der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany.

Das Streben, den Landwirthen die Möglichkeit einer fachlichen Ausbildung zu bieten, führte im Jahre 1811 zunächst zur Einführung der Landwirthschaftslehre als obligaten Lehrgegenstandes an den damaligen Gymnasien. Welche Früchte diese Art des landwirthschaftlichen Unterrichtes gezeitigt hatte, darüber ist nichts Sicheres bekannt; es scheint aber, wenn man den ganz kurzen Bestand dieser Einrichtung in Betracht zieht, daß sie den an sie geknüpften Erwartungen nicht entsprochen hatte.

Einige Jahre später (1816) hatte Superintendent Bredecki in der „Gazeta Lwowska" (Lemberger Zeitung) einen Artikel veröffentlicht, in welchem er die Frage, in welcher Art das Gewerbe und die Landwirthschaft in Galizien gehoben werden könnte, einer ausführlichen Erörterung unterzog. Unter den zahlreichen Mitteln, welche Bredecki zu obigem Zwecke empfiehlt, legt er einen ganz besonderen Nachdruck auf die Gründung einer landwirthschaftlichen Lehranstalt und entwirft gleichzeitig ein detailliertes Bild der Organisation, welche einer solchen Anstalt zu geben wäre. Die künftige Lehranstalt sollte, gleichviel ob sie selbständig errichtet oder einer anderen Anstalt (dem Lyceum in Lemberg) angegliedert würde, aus vier Lehrkanzeln bestehen. Die erste Lehrkanzel sollte sich auf Pflanzenbau, Thierzucht, Technologie und Feldpolizei, die zweite auf Thierheilkunde, die dritte auf Forstwirthschaft, Mineralogie, Zoologie und Botanik und die vierte auf Mathematik, Plan- und Terrainzeichnen

erstrecken. Auffällig ist, daß der ganze Organisationsplan keine Bestimmung enthielt, welche auf das Maß der von den Schülern bei deren Aufnahme zu fordernden Vorbildung Bezug genommen hätte.

Obwohl sich die Vorschläge Bredecki's der Zustimmung der maßgebenden Kreise erfreuten, so war es aus vielfachen, vorwiegend im Geldmangel liegenden Gründen doch nicht möglich, sie vollständig zur Ausführung zu bringen. Wohl wurde dem Lyceum in Lemberg die Aufgabe zu Theil, landwirthschaftlichen Unterricht zu ertheilen, aber nicht durch vier Lehrkanzeln, wie Bredecki gefordert hatte, sondern nur durch eine einzige, welche an der philosophischen Abtheilung des genannten Lyceums gegründet wurde. Diese Einrichtung bestand nur kurze Zeit, bis zur Umwandlung des Lyceums in eine Universität, in welchem Zeitpunkte die Lehrkanzel für Landwirthschaft mit jener für Naturwissenschaften vereinigt wurde. Im Jahre 1850 wurden jedoch die Vorlesungen über Landwirthschaft eingestellt, wodurch abermals die praktischen Landwirthe genöthigt waren, auf die ihnen so nothwendige theoretische Vorbereitung für ihren Beruf zu verzichten.

In der Folge versuchte man die Einführung eines landwirthschaftlichen Unterrichtes an der technischen Akademie in Lemberg, der nachmaligen technischen Hochschule, zu erwirken, doch vorderhand ohne Erfolg.

Einen kräftigen Impuls erhielt das Streben nach Gründung einer den damaligen Bedürfnissen des Landes angepaßten landwirthschaftlichen Lehranstalt mit der Gründung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg. Schon im Jahre 1811 war die Nothwendigkeit einer solchen Gesellschaft anerkannt worden, doch der Gründung derselben stellten sich unüberwindlich scheinende, vorwiegend in den damaligen politischen Verhältnissen liegende Schwierigkeiten entgegen, und ein Zeitraum von 18 Jahren verstrich, bis die Statuten die Allerhöchste Bestätigung fanden. Im Jahre 1829 ergriff der Ständeausschuß die Initiative zur Constituirung der Gesellschaft; seine Bemühungen scheiterten jedoch an der Theilnahmslosigkeit der Landwirthe, so daß die Constituirung auf eine, wie man glaubte, nur kurze Zeit verschoben werden mußte. Zwei Jahre später brach jedoch der Aufstand in Congreßpolen aus, und seine Rückwirkung auf die galizischen Verhältnisse ließ jede Hoffnung auf eine baldige Constituirung der Gesellschaft schwinden. So gelang es erst im Jahre 1845, die Gesellschaft zu constituiren, und zwar auf Grundlage der schon vor 16 Jahren bestätigten Statuten.

Die neubegründete Gesellschaft begann ihre Thätigkeit in stürmischen Zeiten. Ihre Leitung erforderte viel Takt und politisches Verständniß, um einerseits mit der Staatsgewalt nicht in Conflict zu gerathen, und sich andererseits nicht vor Land und Volk zu compromittiren und den Wirkungskreis nicht einzuschränken. Die junge Vereinigung hatte

es sich zur Aufgabe gemacht, die zur Hebung der Landwirthschaft einzuschlagenden Wege zu weisen; sie verlegte sich daher auch auf ein sorgfältiges Studium aller anderwärts im landwirthschaftlichen Betriebe gemachten Erfahrungen und Verbesserungen, um das als geeignet Erkannte in der Heimat in den weitesten Kreisen der Landwirthe einzuführen, und auch darauf, nach Maßgabe der ihr zur Verfügung stehenden Mittel für eine, alle Zweige der Landwirthschaft umfassende Vorbildung Sorge zu tragen.

Die unabweisbare Nothwendigkeit der Gründung einer dem Bedürfnisse des Landes entsprechenden landwirthschaftlichen Lehranstalt wurde schon von den ersten Mitgliedern der Gesellschaft aufs nachdrücklichste betont und namentlich war es Kasimir Graf Krasicki, welcher in Wort und Schrift für die Gründung einer solchen Anstalt eintrat und sich gleichzeitig auch der dankenswerthen Aufgabe unterzog, einen ausführlichen Organisationsplan auszuarbeiten. Aus seinen diesbezüglichen Anträgen kann entnommen werden, daß sich seine die Organisation der landwirthschaftlichen Anstalt betreffenden Ansichten von den früheren wesentlich unterschieden.*) Früher neigte man höheren Lehranstalten zu, welche sich vorwiegend mit der theoretischen Seite der Landwirthschaft zu befassen hätten; Krasicki legte jedoch einen besonderen Nachdruck darauf, daß in der Schule auch die Praxis des Betriebes Berücksichtigung finde, ja daß dieser geradezu die größte Beachtung gewidmet werden müsse. Er forderte daher, dass die Schüler in einem vom ökonomischen Standpunkte aus als Musterwirthschaft anzusprechenden Betriebe hauptsächlich praktische Arbeiten verrichten sollten, während der theoretische Unterricht in den Hintergrund zu treten habe.

Krasicki's Project fand die Zustimmung der Gesellschaft und schon im Jahre 1848 wurde es verwirklicht, indem zum Zwecke des praktischen Unterrichtes die in Lopuszna befindliche Wirthschaft des Grafen Alfred Potocki gepachtet, zu deren Leitung sowohl, als auch zu jener des Unterrichtes ein Priester, Anton Klima, berufen und die Oberaufsicht dem Besitzer der Wirthschaft anvertraut wurde. Die Aufnahme der Schüler, es waren deren zehn, erfolgte jedoch in gleicher Weise, wie in früheren Zeiten, ohne Rücksicht auf ihre Vorbildung, was zur Folge hatte, daß unter denselben alle Grade der Vorbildung, von der blossen Kenntniß des Rechnens, Lesens und Schreibens bis zur Absolvirung der juridischen Studien, vertreten waren. Diese Anstalt erfreute sich keines langen Lebens, denn schon nach einem Jahre mußte sie aufgelassen werden.

---

*) Vergl. Olschowy: „Die höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Dublany" (Wiener landwirthschaftliche Zeitung 1897, Nr. 41).

III. Der landwirthschaftliche Unterricht in Galizien vom Jahre 1850 bis zur Gegenwart.

1. Die höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Dublany.

Durch den mißglückten Versuch der Gründung einer zweckentsprechenden Lehranstalt in Lopuszna ließ sich die Landwirthschaftsgesellschaft in ihren Bestrebungen betreffs des landwirthschaftlichen Unterrichtes keineswegs beirren; im Gegentheile, sie entfaltete eine noch intensivere Thätigkeit, so daß man mit Recht erwarten konnte, daß der schon seit einem halben Jahrhunderte seitens der Landwirthe gehegte Wunsch nun endlich in Erfüllung gehen werde, und dies umsomehr, als diesem Wunsche das neugegründete Ministerium für Landescultur sowohl, als auch der erste an die Spitze der Landesregierung berufene Pole, Agenor Graf Gołuchowski, mit wohlwollendem Interesse gegenüberstanden.

Kurze Zeit nach der Aufhebung der Lehranstalt in Lopuszna wurde innerhalb der Landwirthschaftsgesellschaft in Lemberg eine Commission gewählt (1850), welcher die Aufgabe zufiel, die allgemeinen, einer neu zu gründenden Anstalt zu Grunde zu legenden Principien festzustellen, einen diesen Principien entsprechenden Lehrplan auszuarbeiten und Vorschläge zu erstatten, in welcher Art die Beschaffung der Gründungs- und Erhaltungskosten zu erfolgen hätte. Aus dem diesbezüglichen, von der Commission vorgelegten und von der Generalversammlung der Landwirthschaftsgesellschaft approbirten Elaborate ist zu ersehen, daß die Anschauungen in Bezug auf die Anforderungen, welche man an einen praktischen Landwirth zu stellen berechtigt zu sein glaubte, sowie auch in Bezug auf die Mittel und Wege, welche den Landwirth in den Stand setzen sollen, diesen Anforderungen gerecht zu werden, abermals eine Änderung erfahren hatten. Man forderte nämlich die Heranbildung von „fähigen Landwirthen, welche in ihrem zukünftigen Wirkungskreise als Besitzer, Pächter oder Beamte eine rationelle Wirthschaft selbständig zu führen im Stande wären". Im Vergleiche zu den früheren Ansichten war diese Forderung ungleich höher; ihr konnte nur eine höhere Lehranstalt entsprechen und es wurde daher auch beschlossen, eine solche zu gründen.

Was den Lehrplan der projectirten Anstalt anbelangt, so bestand seine wichtigste Forderung darin, der Lehranstalt eine Wirthschaft anzugliedern, so zwar, daß beide ein einheitliches, nur Unterrichtszwecken dienendes Ganze darstellen sollten. Weiters sollte der gesammte, ausschließlich in polnischer Sprache zu ertheilende Unterricht, dessen Dauer auf drei Jahre ausgedehnt wurde, in zwei Haupttheile, einen theoretischen und einen praktischen, zerfallen. Der theoretische Unterricht bestand aus drei Gegenstandsgruppen: Die erste Gruppe bildeten die mathematischen Fächer (Arithmetik, Geometrie, Meßkunde und populäre Mechanik), die zweite

die naturwissenschaftlichen (Physik, Chemie, Agriculturchemie, Mineralogie, Geologie, Botanik und Zoologie) und die dritte die fachlichen Disciplinen (Pflanzen- und Thierproduction, Betriebslehre, landw. Statistik, Forstwirthschaft, Gartenbau, Technologie, Thierarznei- und Baukunde). Der praktische Unterricht sollte in drei Abtheilungen ertheilt werden. In der ersten sollten sich die Schüler „durch Zuschauen und durch die ihnen ertheilten mündlichen Aufklärungen mit den technischen Einzelnheiten der Wirthschaft bekannt machen"; in der zweiten und dritten sollten sie zu praktischen Übungen angehalten werden, welche in der ersteren ausschließlich die productive, in der letzteren dagegen nur die administrative Seite des Wirthschaftsbetriebes betreffen sollten. Als Aufnahmsbedingung wurde das zurückgelegte 18. Lebensjahr und die Absolvirung der unteren Classen einer Mittelschule festgesetzt.

In Betreff der zur Gründung und dauernden Erhaltung der Lehranstalt, wie auch der zum Ankaufe und Einrichtung der Schulwirthschaft erforderlichen Summen hatte die Commission den Vorschlag gemacht, sie im Wege einer Actiengesellschaft herbeizuschaffen und gleichzeitig an das Ministerium das Ansuchen um Gewährung einer entsprechenden Subvention zu richten. Die Bemühungen in letzterer Richtung blieben nicht ohne Erfolg; das k. k. Ministerium für Landescultur bewilligte einen Gründungsbeitrag von 3000 fl., ferner einen jährlichen Erhaltungskostenbeitrag von 2500 fl. auf zehn Jahre und einen für zehn Stipendien bestimmten Betrag von 1000 fl. Das Project der Gründung einer Actiengesellschaft fand jedoch nicht die Zustimmung der Regierung, weshalb die Landwirthschaftsgesellschaft genöthigt war, die erforderlichen Geldmittel in anderer Weise zu beschaffen. Sie beschloß, sowohl unter ihren Mitgliedern, als auch unter den Landwirthen des Landes überhaupt Sammlungen zu veranstalten. Dank der Opferwilligkeit vieler Personen ergaben dieselben in kurzer Zeit die ansehnliche Summe von 31.623 fl. C. M., welche, obwohl sie — selbst nach Zuschlag der staatlichen Subventionen — die Höhe der präliminirten Kosten nicht erreichte, doch so bedeutend war, um zum A n k a u f e einer W i r t h s c h a f t schreiten zu können. Von der anzukaufenden Wirthschaft forderte man, daß sie in erster Linie in der unmittelbaren Nähe der Landeshauptstadt liege, daß sie aus commassirten Grundstücken bestehe und eine ausreichende, den Schulzwecken entsprechende Anzahl von Gebäuden besitze. Die Bemühungen, eine derartige Wirthschaft ausfindig zu machen, waren eine Reihe von Jahren hindurch ohne Erfolg und erst im Jahre 1853 gelang es, eine den obigen Anforderungen wohl nicht völlig entsprechende Wirthschaft in D u b l a n y (7 Kilometer nordöstlich von Lemberg gelegen) im Ausmaße von 387·86 *ha* anzukaufen. Durch den Ankauf dieser Wirthschaft wurde jedoch der bisher angesammelte Fond bis auf einen Rest von 790 fl. C. M. erschöpft, und neuerdings mußte man Mittel und Wege ausfindig zu machen trachten, um die

Erhaltungskosten der Anstalt zu decken. Um die Eröffnung derselben nicht zu verzögern, wurde beschlossen, keinen längere Zeit beanspruchenden Bau aufzuführen und die Adaptirungen auf das allernothwendigste Maß zu beschränken; trotzdem aber konnte die Eröffnung erst im Jahre 1856 stattfinden, weil die Ausfindigmachung eines geeigneten Directors unvorhergesehene Schwierigkeiten bereitet hatte.

Nach der Eröffnung der Anstalt begannen neue Sorgen, welche theils im Geldmangel der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, theils aber auch in den Hindernissen, welche sich einer weiteren Ausgestaltung der Anstalt entgegenstellten, ihren Grund hatten. Die Hauptthätigkeit der Landwirthschafts-Gesellschaft mußte in erster Linie auf die Erschliessung von Geldquellen zum Zwecke der Deckung der jährlichen Erhaltungskosten der Anstalt gerichtet sein. Es wurden abermals Sammlungen veranstaltet; doch trotz der Opferwilligkeit einzelner hervorragender Persönlichkeiten und trotzdem der Präsident der Gesellschaft mit gutem Beispiele voran gieng, indem er zwei Drittel seines als Präsident der Bodencreditgesellschaft in Lemberg bezogenen Jahresgehaltes von 3000 fl. der neuen Anstalt zur Verfügung stellte, mehrten sich die Schwierigkeiten in der Geldbeschaffung derart, daß die Hoffnung, die Anstalt zum Wohle des Landes und der Landwirthe erhalten zu können, schon zu schwinden begann. Im Jahre 1858 wurden in der Generalversammlung der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft zwei Anträge gestellt, dahingehend, entweder die Wirthschaft in Dublany zu verpachten und dem Pächter die Leitung der Anstalt zu überlassen, oder aber, im Falle die Regierung keine ausreichenden Subventionen bewilligen sollte, die Anstalt in Bezug auf deren Lehrmittel und Lehrkräfte so weit zu reduciren, daß sie sich aus eigenen Mitteln erhalten könnte. Diese beiden Anträge wurden einer Commission zur Berathung zugewiesen und das Resultat dieser Berathung war die Empfehlung des zweiten Antrages zur Annahme. In diesem kritischen Momente erstand der Anstalt ein Retter in der Person des Fürsten Leon Sapieha, welcher sich verpflichtete, in den nächsten zwei Jahren das Deficit der Anstalt aus Eigenem zu decken. Seinem Beispiele folgten andere Persönlichkeiten, welche eine Summe von 1300 fl. baar und überdies noch 12 Kühe nebst einem Stier für die Wirthschaft in Dublany beisteuerten. Auf diese Art wurde der Bestand der Anstalt wenigstens für die nächste Zukunft gesichert.

Die politischen Wirren im Anfange der Sechziger-Jahre blieben nicht ohne Einfluß auf die Anstalt in Dublany. Im Jahre 1862 hatte die Regierung eine Untersuchung gegen die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg wegen Überschreitung ihres statutenmäßigen Wirkungskreises eingeleitet und im weiteren Verlaufe derselben die Thätigkeit der Gesellschaft nur auf die Erledigung der allernothwendigsten laufenden Agenden beschränkt. Dieser Umstand sowohl, als auch die Einbusse, welche die

Gesellschaft gleichzeitig in ihren Einkünften erlitt, gestatteten es ihr nicht, die Entwicklung der Anstalt in Dublany mit gewohnter Sorgfalt zu hüten, und die Folge davon war, daß diese neuerdings in grosse Calamitäten gerieth. Doch auch jetzt war es wiederum Leon Fürst Sapieha, der sich ihrer annahm und sie durch reichliche Spenden vor dem Untergange bewahrte.

In der Folge, nachdem die k. k. Landwirthschaftsgesellschaft ihren statutenmäßigen Wirkungskreis wieder voll aufnehmen konnte, besserten sich die finanziellen Verhältnisse der Anstalt; zwar langsam, aber stetig. Die Wirthschaft begann Reinerträge abzuwerfen, das Ministerium gewährte vorerst eine einmalige Subvention von 16.000 fl., bald darauf eine jährliche Subvention von 2000 fl. und schließlich gewährte auch der galizische Landtag trotz seiner früheren, unter Hinweis auf die staatlichen Subventionen ausgesprochenen Weigerung, doch im Jahre 1870 einen jährlichen Beitrag von 10.000 fl., welcher im Jahre 1875 auf 15.000 fl. erhöht wurde.

Ebenso wie die Herbeischaffung der zur Erhaltung der Lehranstalt in Dublany erforderlichen Geldmittel nahm auch deren innere Ausgestaltung eine intensive Thätigkeit der Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg in Anspruch. Letztere war ernstlich bemüht, die Anstalt in den Stand zu setzen, das ihr vorgesteckte Ziel auch wirklich zu erreichen, und dadurch ihr Gedeihen dauernd zu sichern. Von den Bestrebungen dieser Art verdienen besonders hervorgehoben zu werden die zahlreichen Verbesserungen im Betriebe der Schulwirthschaft, die wiederholt vorgenommene Erweiterung des Lehrplanes, ferner verschiedene Maßnahmen, welche zum Zwecke der Beseitigung des damals so häufigen und für die Anstalt ausserordentlich nachtheiligen Wechsels im Lehrpersonal getroffen wurden, weiters die Erwirkung verschiedener Stipendien für die Schüler, die Abschaffung der Laboratoriums- und Bibliothekstaxen, die Ermäßigung der von den Schülern zu entrichtenden Gebühren, die Gewährung einer nur Versuchszwecken dienenden jährlichen Dotation, die Gründung eines botanischen Gartens, die Errichtung einer Prüfungsstation für landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe, die Einführung einer Prüfung, durch welche die ausserhalb der Anstalt stehenden Landwirthe ihre praktische Befähigung zur Leitung grösserer Wirthschaften nachweisen konnten, die Erlassung neuer, die Aufnahme von Schülern betreffenden Vorschriften, denen zufolge die Aufnahme an die erfolgreiche Ablegung einer Aufnahmsprüfung geknüpft wurde, und endlich die Ausarbeitung eines neuen Organisationsstatuts.

In Bezug auf das letztere ist zu bemerken, daß schon kurz nach dem Inslebentreten der Lehranstalt Mängel in deren Organisation zu Tage traten, welche durch specielle Anordnungen beseitigt werden mußten. In dem Maße, als man Erfahrungen sammelte, häuften sich aber diese Anordnungen derart, daß schließlich die Nothwendigkeit

ihrer Zusammenfassung in ein systematisches Ganzes nicht mehr umgangen werden konnte. Es wurde daher eine Commission gewählt und mit der Ausarbeitung eines neuen Organisationsstatuts betraut. Das von der Commission vorgelegte Elaborat ward zum Gegenstande einer ausserordentlich lebhaften Discussion, welche zwei vollständige Generalversammlungen der Landwirthschaftsgesellschaft ausfüllte. Lange konnte keine Einigung erzielt werden, und ein Theil der Mitglieder forderte sogar, das neue Statut den einzelnen Filialabtheilungen der Landwirthschaftsgesellschaft zur Begutachtung zuzusenden. Zum Glücke jedoch leistete die Mehrheit dieser Aufforderung keine Folge und beseitigte dadurch die Gefahr eines namhaften Zeitverlustes, sowie des Umstandes, daß die Statuten mit einer Menge von unerwünschten Abänderungs- und Zusatzanträgen versehen, zurückgekommen wären. Schließlich einigte man sich; das von der Commission vorgelegte Statut wurde angenommen und konnte im Jahre 1868 in Kraft treten.

Die neuen Organisationsbestimmungen blieben jedoch nicht lange in Kraft, denn schon 1872 erlitten sie eine durchgreifende Umänderung. Mit Genehmigung des k. k. Ackerbau-Ministeriums wurde der bisherige dreijährige einheitliche Curs in einen einjährigen, vorbereitenden und einen zweijährigen, fachlichen, umgewandelt. Candidaten mit dem Reifezeugnisse einer Mittelschule hatten die Berechtigung, sofort in den fachlichen Curs als ordentliche Hörer einzutreten, während Candidaten mit einer minderen Vorbildung vorerst den Vorbereitungscurs absolviren mußten. Die Lehrgegenstände wurden in obligate und nicht obligate eingetheilt. Am Schlusse eines jeden Semesters waren alle Studirenden verpflichtet, aus allen obligaten Lehrgegenständen Prüfungen abzulegen. Ausser diesen Prüfungen bestand noch eine Diplomsprüfung, zu deren Zulassung ausser dem Absolutorium der Anstalt noch eine zweijährige Praxis erforderlich war.

Obwohl durch diese neuen Vorschriften das Niveau der Anstalt im Vergleiche gegen früher wesentlich gehoben erschien und obwohl sie auch in anderer Beziehung einen gewissen Fortschritt bedeuteten, so waren sie doch nicht vollkommen einwandfrei. Durch die Verschiedenartigkeit in den Aufnahmsbedingungen im Vereine mit der Thatsache, daß der Vorbereitungscurs mit Rücksicht auf den damaligen Lehrplan nicht im Stande war, die Vorbildung der ihn frequentirenden Schüler soweit zu ergänzen, daß diese dann mit den Abiturienten der Mittelschulen als auf gleicher Stufe stehend betrachtet werden konnten, wurden die Lehrer vor ein sehr ungleichartiges Schülermaterial gestellt, ein Umstand, welcher sie in eine schwierige Lage versetzte und einen entsprechenden Unterrichtserfolg keineswegs zu verbürgen im Stande war.

In Bezug auf die damaligen Lehrbehelfe sei erwähnt, daß dieselben bedeutende Lücken und Mängel aufwiesen. Unter den Lehrmitteln

sollte, dem Organisationsplane gemäß, die Wirthschaft die erste Stelle einnehmen und den Studirenden in weitestem Maße Gelegenheit zu praktischen Übungen und Demonstrationen bieten. Dieser Aufgabe jedoch konnte sie nicht vollständig gerecht werden, da die Folgen der dem Ankaufe derselben vorausgegangenen schlechten Bewirthschaftung noch immer fühlbar waren, trotzdem eine Verbesserung derselben seitens der Landwirthschaftsgesellschaft beständig im Auge behalten worden war. Nicht minder unzulänglich waren auch die übrigen Lehrmittel. Es bestand nur ein chemisches und ein botanisches Laboratorium und mit Rücksicht auf deren Beschränkung in Raum und Inventar konnte an ein Arbeiten der Studirenden in denselben nicht gedacht werden. Die Bibliothek befand sich noch im ersten Anfangsstadium und die Sammlungen wiesen empfindliche Lücken auf. Der letztere Umstand kann bei den damaligen Verhältnissen nur natürlich erscheinen. Einerseits waren die Dotationen sehr gering und andererseits stand nur dem Anstaltsdirector das Recht zu, sie zu verwenden, und nicht den einzelnen Professoren, trotzdem doch nur diese auf Grundlage ihrer Specialkenntnisse in ihren Fächern die zweckmäßigste Auswahl hätten treffen können.

Ähnliche Schwierigkeiten wie bei den Lehrmitteln bestanden auch rücksichtlich der Lehrkräfte.

Die Gründe hievon lagen in dem damaligen Mangel an entsprechend ausgebildeten Personen, dann aber auch in den organisatorischen Verhältnissen der Schule selbst. Der nicht ausgesprochene Charakter derselben, die keine Aussicht auf eine eventuelle Altersversorgung gewährende Anstellung der Lehrkräfte und Umstände noch anderer Art waren nicht geeignet, Personen mit hervorragenderer Bildung zum Streben nach einer Lehrstelle an der Lehranstalt in Dublany zu veranlassen. Die Landwirthschafts-Gesellschaft mußte sich mit der Hoffnung begnügen, daß in der Folge eine Wendung zum Besseren eintreten werde, wenn die Anstalt erst auf eine Reihe von an ihr selbst ausgebildeten, jungen Leuten werde zurückblicken können. Die Gesellschaft täuschte sich nicht in dieser Erwartung, denn thatsächlich konnte sie in einigen ehemaligen Absolventen ihrer Lehranstalt den damaligen Verhältnissen halbwegs angemessene Lehrkräfte finden.

Die beschränkten Mittel der Landwirthschaftsgesellschaft im Vereine mit der Thatsache, daß die von Staat und Land gewährten Subventionen nicht sicher und nicht dauernd waren, mußten die Anstalt in einem Provisorium erhalten, welches ihrer Entwicklung und ihrem Wirken keineswegs zum Vortheile gereichte. Die Sicherung ihres Bestandes aber mußte erstrebt werden und weil die Kräfte der Landwirthschaftsgesellschaft hiezu nicht ausreichend waren und weil eine intensive Thätigkeit der Anstalt nicht nur im Interesse der Landwirthe allein, sondern aller Stände des Landes gelegen ist, da sie ja doch alle direct

oder indirect von der Landwirthschaft Nutzen ziehen, so hatte die Landwirthschaftsgesellschaft beschlossen, alles aufzubieten, um die Landesvertretung zur Übernahme der Lehranstalt in Dublany in die Verwaltung des Landes zu veranlassen.

Die ersten zu obigem Zwecke unternommenen Schritte fielen schon in das Jahr 1866. Die seitens der Landwirthschafts-Gesellschaft gestellten Bedingungen jedoch erschienen dem Landtage unannehmbar und die angesuchte Übernahme wurde verweigert; jedoch wurde damals im Hinblicke auf den unverkennbaren Nutzen, den die Anstalt in Dublany dem Lande gewähre, eine jährliche, ihrer Erhaltung zu widmende Subvention von 5000 fl. bewilligt. Im Jahre 1870 begannen im Schosse der Landwirthschafts-Gesellschaft neuerdings Berathungen betreffs der Bedingungen, unter welchen die Übergabe der Anstalt an das Land stattfinden könnte. Da aber diesbezüglich keine Einigung erzielt werden konnte, so wurde beschlossen, den Landtag vorläufig nur um eine Erhöhung der früher bewilligten Subvention zu bitten. Der Landtag willfahrte diesem Ansuchen und erhöhte die jährliche Subvention auf 10.000 fl.

Es muß anerkannt werden, daß die Bewilligung so namhafter Landessubventionen für die Entwicklung der Lehranstalt in Dublany jedenfalls von grosser Bedeutung war, trotzdem muß aber hervorgehoben werden, daß sie die Bemühungen der Landwirthschaftsgesellschaft, die Anstalt dem Lande zu übergeben, zum Stillstande brachte; und wer weiß, wie sich das weitere Schicksal der Anstalt gestaltet hätte, wenn nicht anderweitige Umstände eingetreten wären, welche die Übergabe derselben in die Verwaltung des Landes beschleunigten.

Im Jahre 1873 hatte nämlich das k. k. Ackerbau-Ministerium eine Reihe von Fachmännern zu einer Commission berufen und dieser die Aufgabe zugewiesen, über die zweckmäßigsten Modalitäten der damals so nothwendigen Förderung des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens Berathungen zu pflegen. Diese Commission hatte sich auch mit den Verhältnissen der Landwirthschaftslehrer selbst befaßt und hiebei einhellig die Nothwendigkeit anerkannt, die bisherige Lage derselben sicherer und vortheilhafter zu gestalten, was aber nur dann erreicht werden könne, wenn die Landesverwaltungen den Landwirthschaftslehrern den Charakter von Landesbeamten verleihen. Welche Bedeutung gerade diesem letzteren Votum seitens des k. k. Ackerbau-Ministeriums beigelegt wurde, erhellt daraus, daß es erklärte, in Zukunft solche Lehranstalten in erster Linie zu subventioniren, deren Lehrer Landesbeamte sind.

Die Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg hatte sofort nach dem Bekanntwerden der obigen Erklärung des k. k. Ackerbau-Ministeriums dem galizischen Landtage eine Petition um Übernahme der Lehrer der Lehranstalt in Dublany als Landesbeamte unterbreitet. Der Landtag hatte

sich wohl damit im Principe einverstanden erklärt, aber an eine sofortige Übernahme war dennoch nicht zu denken. Von einem allgemeinen Standpunkte aus ergaben sich nämlich Bedenken. Insbesondere war die Anstalt in Dublany dazumal nur eine Privatanstalt, und es erschien unthunlich, einer privaten Leitung der Anstalt Lehrer zu unterstellen, welche Landesbeamte sind. In Würdigung dieses Umstandes machte der Landesausschuß dem Landtage den Vorschlag, die Lehrer der Anstalt in Dublany nur dann in den Status der Landesbeamten aufzunehmen, wenn gleichzeitig auch diese selbst unter gewissen Bedingungen in die Verwaltung des Landes übergehe. Der Landtag beschloß nun, die Lehranstalt in Dublany als Landesanstalt zu übernehmen, aber nicht sofort, sondern später, und beauftragte den Landesausschuß zuvörderst, mit der Landwirthschafts-Gesellschaft Verhandlungen in Betreff der von der Landesculturcommission aufgestellten Übernahmsbedingungen zu pflegen, dann ein neues Organisationsstatut für die Lehranstalt auszuarbeiten, dessen Genehmigung seitens des k. k. Ackerbau-Ministeriums zu erwirken und schließlich ein Project, betreffend den Personalstand dieser Anstalt, zu verfassen.

Die Verhandlungen mit der Landwirthschaftsgesellschaft führten zu einem günstigen Resultate, indem sich letztere mit den seitens der Landesculturcommission vorgeschlagenen Übernahmsbedingungen einverstanden erklärte. Nun stand der Übernahme der Lehranstalt in Dublany seitens des Landes nichts mehr im Wege, und thatsächlich erfolgte sie auch im Jahre 1877, während jene der Wirthschaft erst im nächstfolgenden Jahre stattfand.

Damit war nun ein entscheidender Wendepunkt in der Geschichte der Anstalt eingetreten.

Sofort nach erfolgter Übernahme machte sich der Landesausschuß mit regem Eifer daran, die Lehranstalt von Grund aus zu reformiren.

Zuvörderst wurde das noch vor der Übernahme ausgearbeitete Organisationsstatut eingeführt. Diesem zufolge wurde der bisherige vorbereitende und fachliche Curs durch einen einheitlichen dreijährigen ersetzt. Als Aufnahmsbedingung wurde die Absolvirung der höheren Classen einer Mittelschule und überdies noch die Ablegung einer Aufnahmsprüfung gefordert, von welch letzterer jedoch Candidaten mit einem Maturitätszeugnisse befreit waren. Die Aufnahme ausserordentlicher Hörer war von Fall zu Fall an die Zustimmung des Professorencollegiums gebunden und wurde nur dann ertheilt, wenn der Aufnahmswerber entweder eine höhere Lehranstalt besucht hatte oder nebst einer allgemeinen, das Verständniß der Vorlesungen ermöglichenden Vorbildung eine längere landwirthschaftliche Praxis nachweisen konnte.

Weiters hatte der Landesausschuß dem Professorencollegium den Auftrag ertheilt, einen neuen Lehrplan, eine neue Prüfungsordnung, neue

Disciplinarvorschriften für Hörer und endlich eine Dienstinstruction für alle Functionäre der Anstalt auszuarbeiten. Von den vorgelegten diesbezüglichen Elaboraten wurde die Disciplinarvorschrift sofort acceptirt, während die anderen Entwürfe auf Grund sehr eingehender Berathungen umgearbeitet werden mußten. Nach erfolgter Genehmigung seitens des k. k. Ackerbau-Ministeriums traten im Jahre 1880 die neuen Vorschriften in Kraft.

Nachdem nun auf diese Art die Grundlage für einen gedeihlichen Unterricht geschaffen war, mußte der Landesausschuß auch auf eine entsprechende Vervollständigung der Lehrmittel bedacht sein. Die schon bestehenden Laboratorien wurden erweitert, eine Reihe neuer Arbeitsstätten und Sammlungen errichtet und die Gründung weiterer vorbereitet. Die zur Erhaltung und Vervollständigung all dieser Institute nothwendigen Dotationen wurden theils neu bewilligt, theils erhöht, und das Recht zu deren Verwendung den einzelnen Professoren zugestanden. Weiters wurde der botanische Garten ergänzt, der Bienenstand geordnet und die Wirthschaft den erhöhten Anforderungen der Lehranstalt gemäß organisirt. Dem neuen Organisationsplane zufolge sollte die Wirthschaft keine Versuchswirthschaft im engeren Sinne sein, sondern nur eine Demonstrationswirthschaft, welche zwar den Schulzwecken angepaßt ist, aber nur insoweit, als die Dienste, welche sie der Schule leistet, nicht besondere Ausgaben verursachen.

Kurz nach Beginn des Reformwerkes wurde der Landesausschuß gewahr, daß die Unzulänglichkeit des alten Anstaltsgebäudes ein wesentliches Hinderniß seiner Bestrebungen darstelle und darum mit Beschleunigung durch einen Neubau ersetzt werden solle. Schon 1878 entschloß sich der Landesausschuß hiezu und beauftragte einen Fachmann, ein diesbezügliches Project nebst Kostenvoranschlag vorzulegen. Diesem Projecte zufolge sollte beim Neubau der Lehranstalt das Pavillonsystem zur Anwendung gebracht werden, und zwar in der Weise, daß für die wichtigsten Gegenstände und die Anstaltsdirection je ein Pavillon erbaut werden sollte. Der Landesausschuß nahm jedoch Abstand von diesem Projecte und beschloß, alle der Anstalt nothwendigen Räumlichkeiten in e i n e m Gebäude zu vereinigen, was auch thatsächlich geschah. Im Jahre 1887 wurde, nachdem das k. k. Ackerbau-Ministerium in anerkennungswürdiger Munificenz zu den Baukosten (120.000 fl.) den namhaften Beitrag von 34.000 fl. gespendet hatte, das neue Gebäude vollendet und seinem Zwecke zugeführt.

Eine weitere Aufmerksamkeit widmete der Landesausschuß den Studirenden, nachdem unter denselben Vorgänge bemerkbar wurden, welche, wenn auch nicht als Zeichen einer schon eingetretenen, so immerhin doch beginnenden Desorganisation betrachtet werden konnten. Die Ursachen dieser Vorgänge waren mannigfaltiger Natur. Eine

der wichtigsten bestand in dem Mangel jedweder Gewalt über die Jugend, welche sich einer fast unbegrenzten Freiheit erfreute und, diese mißbrauchend, sich mit Dingen beschäftigte, welche mit ihrer Aufgabe als Studirende in keinerlei Weise zusammenhieng. Es entstanden Unruhen innerhalb der Studentenschaft und das Verhalten eines grossen Theiles derselben führte zur zeitweiligen Schliessung der Anstalt.

Erwägungen dieser und ähnlicher Art veranlaßten den Landesausschuß, vorerst in den Disciplinar-, Prüfungs- und Aufnahmsvorschriften eine Reihe von Verschärfungen einzuführen und dann die Errichtung eines Internates, welches nebst dem erziehlichen Momente auch noch den damaligen prekären Wohnungsverhältnissen der Studirenden abhelfen sollte, ins Auge zu fassen. Nach vielfachen Berathungen und nachdem man einen Professor der Anstalt nach Frankreich zum Studium der dortigen mit landwirthschaftlichen Schulen in Verbindung stehenden Internate entsendet hatte, wurde mit einem bedeutenden Kostenaufwande, an welchem das k. k. Ackerbau-Ministerium mit 33.200 fl. participirte, ein eigenes Wohngebäude für Studirende errichtet und im Jahre 1894 eröffnet. Gleichzeitig mit dessen Eröffnung ward angeordnet, daß kein Studirender ausserhalb dieses Gebäudes wohnen dürfe, daß jeder derselben zum Tragen einer vom Landesausschusse näher bezeichneten Uniform verpflichtet sei; auch wurde zur Aufrechterhaltung der Ordnung eine strenge Hausordnung erlassen. Bei all dem verhehlte sich der Landesausschuß nicht, daß diese Maßregeln, so gute Absichten ihnen auch zu Grunde lagen, eine Verminderung der Frequenz herbeiführen könnten, was auch thatsächlich in der Folge zu verzeichnen war; trotzdem aber hielt er an der Anschauung fest, daß es für das Land und dessen Landwirthschaft ungleich nützlicher sei, wenn aus der Anstalt in Dublany eine mindere Zahl nicht nur wissenschaftlich gebildeter, sondern auch in gesunder Richtung erzogener Hörer hervorgehe, als eine grössere Zahl mit unvollständiger Ausbildung und nicht gefestigten Grundsätzen. Betreffs der Verpflichtung der Hörer, eine Uniform zu tragen, sei bemerkt, daß dieselbe im Sommer 1897 seitens des Landesausschusses abgeschafft wurde.

Von den weiteren Bestrebungen, die Leistungsfähigkeit der Lehranstalt nach jeder Richtung hin zu erhöhen, mögen hier noch folgende erwähnt werden.

In Würdigung der Bedeutung des Versuchswesens für die Bodencultur wurde dem Professor für Pflanzenproductionslehre ein Versuchsfeld zugewiesen. Weiters wurde im Jahre 1890 eine meteorologische Beobachtungsstation II. Ordnung creirt und die im Jahre 1884 gegründete Samencontrolstation erweitert und im Jahre 1894 wurde an der Anstalt eine landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation gegründet. Die Zahl der Lehrenden wurde vermehrt und die Bezüge der Professoren wurden

bedeutend erhöht (2000 fl. Gehalt, 360 fl. Activitätszulage, freie Wohnung nebst Garten und Anspruch auf fünf Quinquennalzulagen à 200 fl).

Aus all dem Vorangeführten geht hervor, daß die Lehranstalt in Dublany einen immer kräftigeren Aufschwung genommen hatte, eine Thatsache, welche zum guten Theile dem regen Interesse zu verdanken war, welches auch das k. k. Ackerbau-Ministerium an ihrer Entwicklung genommen hatte und in der Verleihung namhafter Subventionen seinen Ausdruck fand. Den in den Landtagsberichten enthaltenen Landesbudgets ist zu entnehmen, daß die jährlichen, seitens des genannten Ministeriums bewilligten Subventionen in den Jahren 1879 bis 1891 je 5500 fl., von 1892 bis 1894 7500 fl., 1895 8500 fl. und von 1896 an 10.000 fl. betrugen. Überdies erhielten noch die Samencontrol- und die chemische Versuchsstation von 1895 bis 1897 einen jährlichen Beitrag von je 750 fl., welcher im Jahre 1898 auf je 1000 fl. erhöht wurde.

Im Jahre 1894 wurden in Bezug auf den Lehrplan und das Prüfungswesen neue Bestimmungen erlassen, die aber im Jahre 1896 durch andere ersetzt wurden. Letztere sind bis zum heutigen Tage maßgebend und auf ihrer Grundlage möge im Nachfolgenden die gegenwärtige Einrichtung der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany in Kürze charakterisirt werden.*)

Der Zweck dieser Lehranstalt ist die wissenschaftliche Ausbildung künftiger selbstständiger Besitzer, Pächter und Leiter grösserer landwirthschaftlicher Betriebe. Die Unterrichtsdauer beträgt drei Jahre. Die Unterrichtssprache ist die polnische. Der Unterricht erstreckt sich auf alle jene Grund-, Fach- und Hilfswissenschaften, deren Kenntniß zu einer rationellen Betriebsführung nothwendig und nützlich ist. Als eine wesentliche Stütze der Vorträge sind Demonstrationen, praktische Übungen in der Wirthschaft und in den Laboratorien, Conversatorien und Excursionen zu betrachten. Als Lehrmittel dienen: der Wirthschaftshof, das Versuchsfeld, der botanische Garten, der Bienenstand, dann die Sammlungen für Physik, Mineralogie, Botanik, Zoologie und Zootomie, Technologie, Geodäsie und Baukunde, Agriculturchemie, Pflanzenproductionslehre, Meliorationslehre, Forstwirthschaft, Gartenbau, Thierzucht und Thierheilkunde und endlich für Betriebslehre. Dem Unterrichte dienen ferner das chemische, botanische, zootomische und landwirthschaftliche Laboratorium, die Versuchsstationen und die meteorologische Beobachtungsstation.

Der Lehrkörper besteht aus 5 ordentlichen und 2 ausserordentlichen Professoren, 3 Adjuncten, 7 Docenten und 1 Assistenten. Die Leitung

*) Vgl. Olschowy: „Die höhere landw. Landes-Lehranstalt in Dublany" (Wiener landw. Zeitung 1897, Nr. 42).

der Anstalt obliegt dem Director, welcher jedoch keine Vorträge hält, und dem Professorencollegium, welchem die Professoren und Adjuncten angehören. Die unmittelbare Aufsicht über die Anstalt führt das Curatorium, die Oberaufsicht der Landesausschuß und die staatliche Aufsicht beziehungsweise Inspection der k. k. Landescultur-Inspector für Galizien.

Die Aufnahme in die Lehranstalt erstreckt sich nur auf ordentliche Hörer. Von diesen wird bei ihrer Aufnahme das vollendete 18. Lebensjahr, körperliche Gesundheit und als Regel das Reifezeugniß einer Mittelschule gefordert. Sollte ein Aufnahmswerber die oberen Classen einer Mittelschule oder irgend einer anderen Anstalt, welche das Professorencollegium als einer Mittelschule gleichkommend erachtet, besucht, jedoch keine Reifeprüfung bestanden haben, so muß er sich einer mündlichen und schriftlichen Aufnahmsprüfung unterziehen.

Die von den Hörern zu entrichtenden Gebühren betragen pro Semester für Wohnung, Kost, Beheizung, Beleuchtung und Bedienung 175 fl., an Collegiengeld 50 fl., an Immatriculationsgebühr (im 1., 3. und 5. Semester) 5 fl. und an Laboratoriumstaxen 4 fl., zusammen 234 fl., respective 229 fl. Für dürftige und würdige Hörer bestehen verschiedene Erleichterungen: Befreiung von den Unterrichtsgebühren, 12 Landesfreiplätze im Internate und endlich eine ganze Reihe von Stipendien.

Jeder Hörer ist verpflichtet, Einzelprüfungen abzulegen, und zwar aus Physik, Mineralogie und Geologie, Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Chemie, Nationalökonomie, Botanik und Geodäsie. Nebstdem müssen aus allen übrigen Gegenständen am Schlusse der einzelnen Semester, in welchen sie vorgetragen wurden, Prüfungen bestanden werden. Am Schlusse des sechsten Semesters wird die Hauptprüfung abgehalten. Diese zerfällt in einen mündlichen und einen schriftlichen Theil. Der erstere erstreckt sich auf Pflanzenproductionslehre, Agriculturchemie, Thierzucht und Betriebslehre, die letztere besteht in einer unter Clausur stattfindenden Ausarbeitung eines in das Gebiet der vorgenannten Gegenstände fallenden Themas. Die Prüfungscommission besteht aus vier Professoren und drei praktischen Landwirthen, welche der Landesausschuß auf Vorschlag der Direction für die Dauer eines Jahres ernennt. Die Prüfung soll erweisen, daß der Candidat nicht nur alle allgemein gebrauchten Arten der Lösung technischer und administrativer Fragen kennt, sondern dieselben auch kritisch zu beurtheilen, wissenschaftlich zu begründen und mit den jeweiligen localen Verhältnissen in Einklang zu bringen vermag.

Ausser den bisher genannten Prüfungen besteht noch eine sogenannte Diplomsprüfung, deren Ablegung jedoch freigestellt ist. Zu dieser Prüfung können nur Candidaten zugelassen werden, welche die Hauptprüfung mit mindestens genügendem Erfolge bestanden und eine entsprechende Praxis aufzuweisen haben. Der Candidat hat bei dieser Prüfung zuerst eine

allen wissenschaftlichen Anforderungen entsprechende Beschreibung der Organisation irgend einer vom Professorencollegium näher zu bestimmenden Wirthschaft auszuarbeiten. Die Prüfungscommission entscheidet, ob diese Beschreibung anzunehmen oder zurückzuweisen sei und im ersteren Falle ändert sie irgend eine oder mehrere Voraussetzungen, auf denen die Organisation beruht, worauf es dann Aufgabe des Candidaten ist, auf Grundlage der neu aufgestellten Prämissen die ganze Organisation der Wirthschaft umzuarbeiten und die Änderungen zu begründen. Nach erfolgter Approbation der Ausarbeitung des Candidaten muß derselbe alle seine Ausführungen öffentlich vertheidigen, worauf dann das Professorencollegium die entsprechende Censur festsetzt. Nach mit Erfolg abgelegter Prüfung wird dem Candidaten ein Diplom ausgestellt.

2. Die landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Czernichów.

In ähnlicher Weise wie die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg, war auch jene in Krakau bestrebt, das Interesse der galizischen Landwirthschaft, und zwar jener des westlichen Theiles des Landes, nach jeder Richtung hin zu wahren. Auch sie empfand den Mangel an geeigneten fachlichen Lehrstätten und war bemüht, diesem Mangel abzuhelfen.

Schon im Jahre 1857 faßte sie den Beschluß, eine landwirthschaftliche Lehranstalt zu gründen und die hiezu erforderlichen Mittel im Wege von Sammlungen aufzubringen. Die eingeflossenen reichlichen Spenden ermöglichten in kurzer Zeit den Ankauf einer Wirthschaft in Czernichów, so daß dort im Jahre 1860 eine „praktische Schule für Landwirthschaft" eröffnet werden konnte. Nach dem Organisationsstatute verfolgte die neue Lehranstalt ein zweifaches Ziel: einmal sollte sie „den bäuerlichen Wirthschaften gebildete und strebsame Landwirthe zuführen, um auf diese Art den kleinen Grundbesitz des Landes ökonomisch und moralisch zu heben", und dann sollte sie auch „den grösseren Grundbesitz mit einem eifrigen, arbeitsamen und ehrlichen niederen Aufsichtspersonale (Schaffern Oberknechten, Scheuerwärtern u. s. w.) versorgen".

Bei Anforderungen dieser Art erscheint es nur natürlich, wenn im Lehrplane während der vierjährigen Unterrichtsdauer die praktischen Übungen die erste Stelle einnehmen, während die theoretische Seite des Unterrichtes ganz in den Hintergrund tritt. Übrigens auch mit Rücksicht auf die Vorbildung der Schüler musste eine intensivere Berücksichtigung der Theorie gänzlich ausgeschlossen erscheinen. Es wurden nämlich keine Aufnahmsbedingungen festgestellt, sondern man beschränkte sich nur auf die Bestimmung, daß solchen Aufnahmswerbern der Vorzug gebühre, welche sich mit der Kenntniß des Lesens, Schreibens und der vier Grundrechnungsoperationen auszuweisen im Stande sind. Der Unterricht wurde in den vom Lehrplane bestimmten

Grenzen von Lehrern und von den Leitern der praktischen Arbeiten ertheilt. Zu den ersteren gehörte der Director, der Katechet und der Leiter der Schulwirthschaft, zu den letzteren der Gärtner, der Bienenwärter, der Schmied, der Wagner und schließlich zwei Knechte, von denen der eine ein guter Ackerknecht, der andere ein guter Mäher sein mußte. Die Unterbringung der Schüler geschah in einem unter strenger Aufsicht stehenden Internate.

In dieser Organisation verblieb die Anstalt nicht lange. Die Thatsache, daß sich unter den Schülern nur eine verschwindend kleine Anzahl von Bauernsöhnen befand, gab im Jahre 1865 den Anstoß zur Einführung neuer Organisationsnormen, denen zufolge die Anstalt nur den Zweck haben sollte, den grösseren Gütern ein entsprechendes, niederes Aufsichtspersonal zuzuführen. Der theoretische Unterricht wurde erweitert und dadurch ein gewisses Gleichgewicht zwischen diesem und dem praktischen Unterrichte hergestellt. Die Aufnahme wurde an den Nachweis der Kenntniß des Rechnens, Lesens und Schreibens gebunden. Hand in Hand mit diesen Neuerungen gieng auch eine Vermehrung des Lehrpersonals um zwei Lehrkräfte.

In der Folge erlitt der Lehrplan mannigfache Änderungen, welche theils in der Ungleichartigkeit des Schülermaterials, theils in dem häufigen Wechsel des Lehrpersonales ihren Anlaß hatten. Die einschneidendste Änderung fiel in das Jahr 1869 und bestand in einer Umgestaltung des bisherigen einheitlichen vierjährigen Curses in einen einjährigen vorbereitenden und einen dreijährigen fachlichen Curs, in welch letzteren besser vorgebildete Schüler sofort eintreten konnten.

Die wiederholten Reformen vermochten jedoch der Entwicklung der Anstalt nicht jenen Schwung zu geben, den man gewünscht und erwartet hatte. Die Ursache hievon lag vorwiegend in den ungünstigen finanziellen Verhältnissen, welche umso fühlbarer werden mußten, je grössere Anforderungen an die Anstalt gestellt wurden. Die Einkünfte der Anstalt im Vereine mit einer jährlichen seitens des Ministeriums bewilligten Subvention von 2000 fl. reichten nicht hin, um die Bedürfnisse der Anstalt zu decken. Das jahrein, jahraus sich wiederholende Deficit bereitete der Gesellschaft grosse Sorgen. Häufig kam es vor, daß, um die Existenz der Anstalt nicht gänzlich in Frage zu stellen, behufs Deckung der nothwendigsten Auslagen seitens der Gesellschaft oder einzelner Mitglieder derselben Darlehen gegen Wechsel aufgenommen werden mußten. Die Landwirthschafts-Gesellschaft wandte sich schließlich an den Landtag mit der Bitte um Gewährung einer Landessubvention, welche auch in richtiger Würdigung der Nützlichkeit der Anstalt vom Jahre 1866 an bis auf Widerruf im Betrage von jährlichen 5.000 fl. bewilligt und im Jahre 1873 auf 7.000 fl. erhöht wurde. Wohl

hatte auch das k. k. Ackerbau-Ministerium neuerdings Subventionen sowohl zur Erhaltung der Anstalt, als auch zum Umbau des Schulgebäudes bewilligt, aber in der Folge hatte es die weitere Belassung derselben an die Bedingung geknüpft, daß die Anstalt in Czernichów in eine Mittelschule umgewandelt werde und der Organisation derselben jene Grundsätze zu Grunde gelegt werden, welche das genannte Ministerium dießfalls vorgeschrieben, beziehungsweise empfohlen hatte. Die Landwirthschafts-Gesellschaft sah sich nun genöthigt, dieser Bedingung Genüge zu leisten und an die Ausarbeitung und Einführung eines neuen Organisations-Statutes für die Anstalt zu schreiten.

Das im Jahre 1876 eingeführte neue Statut gab der Anstalt den Namen einer „landwirthschaftlichen Mittelschule"; es hob das Niveau derselben, indem es die Ausbildung der Schüler zu Leitern von Wirthschaftshöfen forderte, es behielt die bisherige Zweitheilung des Unterrichtes in einen vorbereitenden und einen fachlichen Curs bei und stellte schließlich höhere Anforderungen in Bezug auf die Vorbildung der Aufnahmswerber. Absolventen der vierten Real- oder Gymnasialclasse oder auch solche Aufnahmswerber, welche sich einer Aufnahmsprüfung mit Erfolg unterzogen hatten, konnten sofort in den fachlichen Curs eintreten, jene hingegen, welche dieselben Kenntnisse, wie Absolventen der zweiten Mittelschulclasse nachweisen konnten, mußten vorerst den Vorbereitungscurs absolviren. Aus dem gleichzeitig revidirten Lehrplane ist ersichtlich, daß der theoretische Unterricht abermals erweitert und in ihn der Schwerpunkt des Unterrichtes verlegt wurde. Die praktischen Übungen und Arbeiten wurden insoweit berücksichtigt, als es zum besseren Verständnisse des theoretischen Unterrichtes unumgänglich nothwendig erschien.

Das Ministerium forderte nun weiters noch die Übernahme dieser Anstalt in die Verwaltung des Landes.

Diese Forderung des k. k. Ackerbau-Ministeriums gab die Veranlassung zu langwierigen Verhandlungen, welche zwischen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau und dem Landesausschusse geführt wurden und die Bedingungen der Übernahme der Lehranstalt in Czernichów in die Landesverwaltung zum Gegenstande hatten. Der Landesausschuß, respective der Landtag erfüllte schließlich den Wunsch der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, er übernahm die Anstalt und die Schulwirthschaft nebst deren hypothekarischen Lasten in seine Verwaltung und verpflichtete sich, die Anstalt, welche trotz der bisherigen schrittweisen Erweiterungen noch immer keine ausgesprochene Mittelschule war, in eine solche mit ausschließlich polnischer Unterrichtssprache umzugestalten, sie unter die Aufsicht eines dreigliedrigen Curatoriums zu stellen und sie in dem Momente, wo sie aufhören würde, eine landwirthschaftliche Lehranstalt zu sein, oder wenn die polnische Sprache aufhören würde, die einzige Vortragssprache zu sein, oder wenn der

Landesausschuß aufhören würde, die Oberaufsicht zu führen, wieder in den Besitz der Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau übergehen zu lassen, ohne diese zu verhalten, die seitens des Landes gemachten Aufwände zu vergüten.

Nach der am 18. Jänner 1881 erfolgten Übernahme der Lehranstalt erließ der Landesausschuß sofort eine „Instruction" für den Director derselben, welche seine Amtsführung in Bezug auf Schule und Wirthschaft und sein Verhältniß zum Curatorium und zum Landesausschusse regelte; er beließ zwar noch die bisherigen Lehrkräfte, traf jedoch alle Vorkehrungen, um deren Ersatz durch besser qualificirte zu bewerkstelligen; er veranlaßte weiters die Constituirung des Curatoriums, schuf ein neues Organisationsstatut nebst entsprechenden neuen Lehrplänen, vervollständigte die bisher wegen Geldmangels arg vernachlässigten Lehrmittel und errichtete schließlich neue Wohngebäude für die Lehrer.

Der Zweck der Anstalt war fortan die „Ausbildung von zur Verwaltung von Wirthschaftshöfen befähigten Landwirthen", und zwar sollte dieses Ziel an der Anstalt erreicht werden durch Vervollständigung der allgemeinen Bildung der Schüler, durch Unterrichtsertheilung in allen landwirthschaftlichen Hilfs- und Fachgegenständen, im Vereine mit praktischen Übungen und Demonstrationen in der Schulwirthschaft, durch schriftliche Arbeiten, Repetitorien und Excursionen. Die dem Gesammtunterrichte zu widmende Zeit wurde mit drei Jahren festgestellt, die Art und der Inhalt aller zu lehrenden Gegenstände, sowie deren gegenseitiges Verhältniß durch specielle Lehrpläne geregelt. Zu den Lehrmitteln gehören die Schulwirthschaft, ein Versuchsfeld, ein botanischer Garten, eine Bibliothek, Sammlungen von landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen, von zoologischen, anatomischen, botanischen und physikalischen Objecten, ferner ein chemisches Laboratorium und eine meteorologische Beobachtungsstation.

Trotz der Sorgfalt, mit welcher der Landesausschuß auf die Entwicklung dieser zweifellos nothwendigen Lehranstalt bedacht war, hatte diese doch nicht jene erfolgreiche Thätigkeit entfaltet, wie sie im Interesse der westgalizischen Landwirthe hätte erwartet werden können. Die Ursachen hievon hatten die competenten Factoren wohl bald erkannt, und insbesondere war es die Landesculturcommission im Landtage, welche sie in ihrem 1887/88 erstatteten Berichte mit anerkennungswürdiger Offenheit zur Sprache gebracht und gleichzeitig auch die zu ergreifenden Maßregeln vorgeschlagen hatte. Die genannte Commission forderte zunächst die Einführung einer Aufnahmsprüfung, die Delegirung eines tüchtigen praktischen Landwirthes zur Beaufsichtigung der Wirthschaftsleitung, weiters einen Wechsel im Lehrpersonale der Lehranstalt und schließlich die Ausarbeitung neuer Lehrpläne. Von

all diesen Forderungen konnte der Landesausschuß zunächst nur den beiden erstangeführten, den übrigen dagegen erst einige Jahre später entsprechen, nachdem es gelungen war, eine geeignete, zur Leitung der Lehranstalt qualificirte Persönlichkeit ausfindig zu machen. An die Neubesetzung der Directorstelle schloß sich unmittelbar an ein Wechsel des übrigen Lehrkörpers und die Ausarbeitung neuer Lehrpläne. Die unter den Schülern späterhin wiederholt ausgebrochenen Unruhen gaben auch Anlaß zur Erlassung von neuen Verhaltungsvorschriften für die Schüler und zur Bestellung eines Internatspräfecten. Auf diese Art wurde die ungebundene Freiheit, deren sich die Schüler bisher erfreut hatten und welche ihnen die Möglichkeit zu verschiedenen Ungehörigkeiten geboten hatte, beseitigt und für die Zukunft die Einhaltung einer besseren Ordnung ermöglicht.

Nach all diesen vortheilhaften Änderungen begann die Lehranstalt eine immer erfolgreichere Thätigkeit zu entfalten, und in dem Maße, als dies die praktischen Landwirthe anerkannten, wuchs auch die Zahl der Aufnahmswerber, so daß die zulässige Maximalzahl der Schüler von 40 auf 65 erhöht und demgemäß auch eine entsprechende Erweiterung der Schulgebäude vorgenommen werden mußte. Eine heftige Erschütterung erlitt die Anstalt, als im Jahre 1893 unter den Schülern abermals Unruhen ausbrachen, welche solche Dimensionen annahmen, daß die Schule, allerdings nur für kurze Zeit, geschlossen werden mußte.

In den nächsten Jahren widmete sich der Landesausschuß wiederum mit grosser Sorgfalt der weiteren Ausgestaltung der Lehranstalt. Zu den wichtigsten diesbezüglichen Maßnahmen gehört die Vermehrung des Lehrpersonals und die Regulirung, beziehungsweise Erhöhung der Gehalte desselben. Der Lehrkörper besteht gegenwärtig aus einem Director, 8 Lehrern, 4 Hilfslehrern, einem Priester und einem Instructor für die praktischen Arbeiten in der Schulwirthschaft. Der Vermehrung des Lehrpersonals folgte die Erlassung eines Regulativs, welches die praktischen Arbeiten der Schüler zum Gegenstande hatte, nebst einer Instruction für die Classenvorstände. Weiters wurden die Classenbücher und der bisherige Modus der Censurirung geändert und — mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit einer noch präciseren Abgrenzung der einzelnen Lehrgegenstände — eine Revision der Lehrpläne in Angriff genommen, die aber noch nicht zu Ende geführt wurde.

Der ruhige Entwicklungsgang, den die Lehranstalt nun nach all den einschneidenden Reformen zu nehmen schien, wurde bedauerlicherweise in jüngster Zeit neuerlich unterbrochen. Zu Beginn des heurigen Sommer-Semesters ließ sich nämlich ein grosser Theil der Schüler zu schweren Ausschreitungen gegen den Director der Anstalt hinreissen, welche den Landesausschuß veranlaßten, gegen die Schuldtragenden

mit den schärfsten Strafen vorzugehen und die Anstalt zeitweise zu schliessen.

Auch in Bezug auf die Lehranstalt in Czernichów hatte die galizische Landesverwaltung im k. k. Ackerbau-Ministerium eine kräftige Stütze gefunden. Letzteres subventionirt diese Lehranstalt seit Langem in ausgiebiger Weise, indem es zu deren Erhaltungskosten von 1881 bis 1891 jährlich 5500 fl., von 1892 bis 1893 jährlich 6000 fl. und von 1894 an bis zur Gegenwart 7000 fl. jährlich beisteuerte.

Die landwirthschaftliche Landesmittelschule in Czernichów ist bis jetzt die einzige Schule dieser Art in Galizien geblieben. Wohl wurden in den Jahren 1885 und 1890 an den Landtag Petitionen um Errichtung einer gleichen Schule im äußersten Osten des Landes, in Tarnopol, gerichtet; im ersteren Falle gieng er jedoch über die Petition zur Tagesordnung über, im letzteren beauftragte er zwar den Landesausschuß Erhebungen zu pflegen, aber die Ergebnisse derselben waren derart, daß die angeregte Idee fallen gelassen werden mußte.

3. Der landwirthschaftliche Unterricht an der k. k. technischen Hochschule in Lemberg.

Die Anfänge dieser Hochschule reichen bis in das Jahr 1811 zurück. In diesem Jahre wurde seitens der Krone die Bewilligung ertheilt, eine dreiclassige, mit einem Handelscurse in Verbindung stehende Realschule zu gründen. Die Eröffnung derselben fand jedoch erst 1817 statt. Man betrachtete diese Schule als eine Fortsetzung, respective Ergänzung der Volksschule in gewerblich-praktischer Richtung. Durch die in den Jahren 1825 und 1835 erfolgten Reorganisationen wurde sie aus ihrer bisherigen untergeordneten Stellung wenigstens theilweise emporgehoben, indem sie den damaligen Gymnasien gleichgestellt und mit dem Namen Real-Handels-Akademie versehen wurde. Auf Betreiben der galizischen Stände, welche kein Gefallen an dieser Anstalt fanden und die Gründung von land- und forstwirthschaftlichen und technischen Schulen forderten, wurde sie im Jahre 1843 vorerst durch Angliederung einer technischen Abtheilung erweitert und im nächstfolgenden Jahre abermals neu organisirt. Sie erhielt nun den Namen einer technischen Akademie und bestand aus einer zweiclassigen Realschule, einer technischen Abtheilung und einem Handelscurse. Alle Bestrebungen, auch eine landwirthschaftliche Abtheilung einzuführen, blieben lange ohne Erfolg. In dieser Verfassung verblieb die Anstalt bis 1870.

Von diesem Jahre an begann eine Reihe ausserordentlich wichtiger Änderungen. Vor allem wurden die Lehrmittel vermehrt; die bisherige deutsche Unterrichtssprache wurde durch die polnische ersetzt; im Jahre 1872 wurden die Professoren in Bezug auf Rang und Gehalt den Universitätsprofessoren gleichgestellt und schließlich erhielt die Akademie

durch die Erlassung eines provisorischen Statuts eine ganz neue Organisation. Die Akademie bestand nun aus drei Abtheilungen (für Ingenieurwesen, Architektur und Chemie), welche im Jahre 1875 durch eine vierte (für Maschinenwesen) ergänzt wurden. Zwei Jahre später erhielt die Akademie den Titel einer k. k. technischen Hochschule.

Bei allen im Vorangehenden erörterten Reformen, welche die Erhöhung und Sicherung der Leistungsfähigkeit der Anstalt zum Ziele hatten, fand eine Berücksichtigung der Landwirthschaft nicht statt, ein Umstand, welcher das Streben der maßgebenden Kreise nach Einführung des landwirthschaftlichen Studiums an dieser Anstalt nur noch energischer gestaltete. Man gieng von der gerechtfertigten Anschauung aus, daß die Landwirthschaft in Galizien zu jenen Productionszweigen gehöre, welchen die größte Beachtung zukomme; von ihrer Entwicklung hänge das Wohlergehen des Landes ab, und darum sollten sich auch die Techniker mit der Landwirthschaftslehre bekannt machen. Dabei könne es sich wohl nicht um deren vollständige Ausbildung zu Landwirthen handeln, sondern einzig und allein um die Ergänzung ihrer technischen Studien durch solche in jenen Zweigen der Landwirthschaftslehre, die mit den technischen Wissenschaften in offenbarem Zusammenhange stehen. Demgemäß forderte man nur die Einführung von Vorlesungen über Ackerbaulehre, während man auf jene über Thierzucht und Betriebslehre verzichten zu können glaubte. Von solchen Erwägungen geleitet, richtete im Jahre 1880 der galizische Landtag an die Regierung eine Aufforderung, welche die Gründung einer ausserordentlichen Lehrkanzel für Landwirthschaft an der k. k. technischen Hochschule in Lemberg zum Gegenstande hatte. In der Reihe der weiteren Bestrebungen, die technischen Studien zu Gunsten der Landwirthschaft zu erweitern, ist besonders bemerkenswerth ein im Landtage von einem Abgeordneten und gleichzeitigem Professor der k. k. technischen Hochschule in Lemberg eingebrachter Antrag, welcher auf eine Vereinigung der höheren landwirthschaftliche Lehranstalt in Dublany mit der genannten Hochschule abzielte. Dieser Antrag ward jedoch nicht angenommen. Man behauptete, daß die technischen Hochschulen und Universitäten zu jenen Instituten gehören, in welchen die Jugend nur ihr Fachstudium betreiben soll, wo sie aber nicht gleichzeitig auch erzogen wird, während bei der Lehranstalt in Dublany ausser der fachlichen Ausbildung auch noch das erziehliche Moment, auf welches die maßgebenden Kreise Galiziens auch heute noch grosses Gewicht legen, in Betracht kommt, ähnlich, wie es bei vielen französischen Instituten der Fall ist.

Die langjährigen, unermüdlichen Bemühungen der maßgebenden Factoren führten endlich zum Ziele. Das k. k. Unterrichts-Ministerium sah sich veranlaßt, den Studienplan der k. k. technischen Hochschule in Lemberg durch Einführung von Vorlesungen über „Encyclopädie der

Landwirthschaft" und über „ausgewählte Capitel der Landwirthschaftslehre" zu erweitern und mit diesen einen Honorardocenten zu betrauen. In den ersteren werden die wichtigsten Grundsätze der Bodenbearbeitung, der Düngung, der Bodenmelioration und des Anbaues der landwirthschaftlichen Nutzpflanzen, weiters die Wirthschaftsorganisation nebst deren Systemen und Formen und endlich die angewandte Bodenlehre, und zwar die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens, die Untersuchung, Classification und Bonitirung der Ackerböden und die Grundsätze der pedologischen Kartographie behandelt, in den letzteren dagegen die künstlichen Düngemittel und deren Anwendung, der Wiesenbau und die Korbweidencultur erörtert. Die dem gesammten landwirthschaftlichen Unterrichte gewidmete Zeit besteht in sechs wöchentlichen Stunden im Winter- und fünf wöchentlichen Stunden im Sommersemester.

4. Die landwirthschaftliche Studienabtheilung an der k. k. Universität in Krakau.

Ebenso wie in anderen Ländern gelangte man auch in Galizien zu der Überzeugung, daß es im Interesse des einen landwirthschaftlichen Charakter tragenden Landes gelegen wäre, wenn wenigstens ein Theil der Landwirthe seine fachliche Ausbildung an einem mit einer Universität in Verbindung stehenden landwirthschaftlichen Institute erlangen könne. Zwar hatten viele der angehenden galizischen Landwirthe zum Zwecke ihrer fachlichen Ausbildung Institute dieser Art außerhalb des Landes aufgesucht; man gab sich jedoch der Meinung hin, daß deren Studien sich für das Land nicht in dem erwünschten Maße ersprießlich erweisen können. Die galizische Landwirthschaft weist ganz eigen geartete Verhältnisse auf und diese Eigenart erfordert eine eingehende Berücksichtigung beim landwirthschaftlichen Unterrichte, welchem Umstande fremde Hochschulen nicht genügend Rechnung tragen können. Hieraus erwuchs die Forderung, eine der beiden galizischen Universitäten, und zwar jene in Krakau, mit der Ertheilung des landwirthschaftlichen Unterrichtes zu betrauen.

Zum erstenmale kann man dieser Forderung schon im Jahre 1869 begegnen. J. v. Szujski war es, der in Wort und Schrift die Nothwendigkeit der Einfügung des landwirthschaftlichen Studiums in den Studienplan der Universität in Krakau nachdrücklichst betont hatte. Seine Bemühungen hatten jedoch keinen Erfolg. Später trat in den eben erwähnten Bestrebungen ein Stillstand ein und erst vom Jahre 1880 an wurde diese Forderung wieder aufgenommen. Zuvörderst hatte die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg die Einführung von Vorträgen über Encyclopädie der Land- und Forstwirthschaft an den Universitäten in Krakau und Lemberg und der k. k. technischen Hochschule in Lemberg in an das k. k. Ackerbau- und das k. k. Unterrichts-Ministerium gerichteten Petitionen

gefordert, 1881 wurde von der Universität in Krakau selbst dem k. k. Unterrichts-Ministerium ein Antrag betreffs Gründung einer landwirthschaftlichen Abtheilung an der philosophischen Facultät dieser Universität unterbreitet, 1887 wurde der Centralausschuß der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau beauftragt, die zur Errichtung der genannten Abtheilung erforderlichen Schritte zu thun, 1889 faßte der galizische Landtag eine diesbezügliche Resolution und noch in demselben Jahre unterbreitete der akademische Senat der Universität in Krakau dem k. k. Unterrichts-Ministerium neuerdings den Antrag betreffs Einführung eines landwirthschaftlichen Studiums an der genannten Universität und unterstützte denselben durch Beilage eines Organisationsstatuts und eines Lehrplanes. Allen diesen Bemühungen, denen sich die Bethätigung humaner und patriotischer Gesinnungen seitens vieler Privatpersonen und Corporationen (Lesser, Moszynska, Gemeinderath in Krakau, Centralverwaltung der Posener Landwirthschafts-Gesellschaft u. s. w.) durch Überlassung namhafter (in Geld, Grundstücken, Büchersammlungen u. s. w. bestehender) Spenden zugesellt hatte, blieb der Erfolg nicht aus. Mit Allerhöchster Entschliessung vom 18. August 1889 wurde die Activirung des landwirthschaftlichen Unterrichtes an der k. k. Universität in Krakau genehmigt und im October 1890 wurde das landwirthschaftliche Studium daselbst eröffnet.*)

Dem Organisationsstatute gemäß hat das Studium der Landwirthschaft an der k. k. Universität in Krakau den Zweck, einerseits angehenden Landwirthen Gelegenheit zu bieten, sich eine gründliche allgemeine und fachwissenschaftliche Bildung anzueignen und andererseits den Studirenden der Rechts- und Staatswissenschaften, sowie jenen anderer Facultäten die Erlangung nützlicher, für ihren künftigen Beruf verwerthbarer Kenntnisse im Gebiete der Landwirthschaft zu ermöglichen.

Als ordentliche Hörer können nur die Abiturienten der Gymnasien aufgenommen werden. Realschul-Abiturienten haben nur als ausserordentliche Hörer Zutritt zum landwirthschaftlichen Studium; sie können jedoch auf fallweisen Antrag des Professorencollegiums der philosophischen Facultät zu den durch die Prüfungsordnung vorgeschriebenen Fortgangs- und Schlußprüfungen zugelassen werden.

Der gesammte Unterricht wird in polnischer Sprache ertheilt; er erstreckt sich auf Grund-, Haupt- und Hilfsfächer und dauert drei Jahre.

Jene Hörer, welche die Erlangung des Absolutoriums anstreben, haben sich genau an die durch den Lehrplan festgestellte Studienordnung zu halten und am Schlusse eines jeden der drei Jahr-

*) Näheres hierüber im Artikel von Professor Dr. Leopold Adametz: „Das landwirthschaftliche Studium an der Universität in Krakau“ im Jahrgange 1892 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung“, S. 1 und 123.

gänge eine Prüfung abzulegen. Die Prüfungen am Schlusse des ersten und zweiten Jahrganges sind Fortgangsprüfungen, während jene am Schlusse des dritten als Schlußprüfung bezeichnet wird. Kein Hörer kann in einen höheren Jahrgang aufsteigen, insolange er nicht die Prüfung des vorangehenden mit günstigem Erfolge bestanden hat. Den Hörern des landwirthschaftlichen Studiums ist auch die Möglichkeit der Erlangung des Grades eines Doctors der Philosophie geboten; hiezu ist jedoch ein vierjähriges Universitätsstudium erforderlich.

In ähnlicher Weise, wie an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien und einigen deutschen Universitäten, wurden auch an der k. k. Universität in Krakau im Wintersemester 1897 ein einwöchentlicher Curs für praktische Landwirthe abgehalten. Der beachtenswerthe Erfolg dieses Curses, in welchem einige der wichtigsten Fragen des landwirthschaftlichen Betriebes zu einer auf den neuesten Forschungsergebnissen basirenden Erörterung gelangten, dürfte wohl Veranlassung werden, daß auch in Zukunft die Abhaltung derartiger Curse ins Auge gefaßt werden wird.

(Schluss folgt.)

Die praktische Schulung des Landwirthes.

Von **Ernst Vital**, Professor an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling.

Im Jahre 1806 wurde zu Mögelin in Preußen die erste deutsche landwirthschaftliche Lehranstalt errichtet. Ihr Gründer Albrecht Thaer äußert sich in seinen „Grundsätzen der rationellen Landwirthschaft“ über die an eine solche Anstalt zu stellenden Anforderungen folgendermaßen: „Es ist durchaus nöthig, daß eine sinnliche Darstellung aller Gegenstände und ihrer Behandlung in jedem Detail und in jedem Momente mit der Lehre verbunden sei, damit ein tiefer, klarer und bleibender Eindruck bewirkt werde und auch von jedem wichtigeren Satze ein Erfahrungsbeweis oder erläuterndes Experiment gegeben werden könne. Deshalb ist eine hinlänglich ausgedehnte und complicierte Wirthschaft dabei nöthig, die zu allen wichtigen Operationen die Vorkehrungen enthält und Veranlassung gibt.“

Damals war die Landwirthschaftslehre vorwiegend eine Erfahrungswissenschaft; deshalb erschien auch die Forderung nach einer entsprechenden Gutswirthschaft für die Schule, in welcher die aufgestellten Lehrsätze erläutert und neue Erfahrungen gesammelt werden sollten, doppelt naheliegend.

Seither hat sich nun allerdings Manches geändert. Die schöpferischen Forschungen Liebigs wiesen der ganzen Landwirthschaftslehre eine neue Richtung. Sie wurde zu einer vornehmlich auf den Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie, fußenden Wissenschaft. Man glaubte, daß ein naturwissenschaftlich leidlich vorgebildeter junger Mann auch ohne weiters ein guter Landwirth werden könne, daß die landwirthschaftliche Theorie sich von der Praxis trennen lasse, daß folgerichtig die Landwirthschafts-Wissenschaft auch ohne specifisch landwirthschaftliche Hilfsmittel vom Katheder aus vorgetragen werden könne, wie etwa Geschichte oder Philosophie. In die Zeit dieser Anschauungen fiel die Gründung der meisten österreichischen Landwirthschaftsschulen mittlerer Kategorie.

In neuerer Zeit bricht sich aber die Erkenntnis Bahn, daß auch eine mittlere Landwirthschaftsschule jener Hilfsmittel auf die Dauer nicht entrathen könne, welche eine — der Vorbildung der Schüler angepasste und

ihrem künftigen Berufe Rechnung tragende — praktische Ausbildung ermöglichen. Dieser Erkenntnis sich verschließen, hiesse die Bedeutung unserer landwirthschaftlichen Mittelschulen als specifischer Fachschulen in Frage stellen und sie auf die Dauer zu Zufluchtstätten für solche Elemente erniedrigen, welche, nachdem sie in der allgemeinen Mittelschule gescheitert, die Fachschule als letztes Auskunftsmittel betrachten, um — die Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligendienste zu erwerben. Stillstand wäre auch hier Rückschritt; eine verständnißvolle Ausgestaltung des landwirthschaftlichen Unterrichtes aber in dem Sinne, wie es die landwirthschaftliche Praxis erheischt, ist entschieden als ein Fortschritt zu begrüßen.

Die niederen landwirthschaftlichen Schulen mit ganzjährigem Unterrichte, zu welchen die Ackerbauschulen mit zwei- oder dreijährigem Lehrgange zählen, haben sich schon vom Anbeginne, ihrem Zwecke entsprechend, die besondere Pflege der praktischen Anleitung neben dem theoretischen Unterrichte zur Aufgabe gestellt. Die mittleren landwirthschaftlichen Schulen aber, von welchen in der Folge allein die Rede sein soll, lassen in dieser Richtung noch Manches zu wünschen übrig.

Es soll damit keineswegs gesagt sein, daß eine Ausdehnung der praktischen Übungen auf Kosten der allgemein bildenden oder gar der begründenden Fächer wünschenswerth wäre. Die letzteren sind zum gründlichen Verständnisse der landwirthschaftlichen Fachgegenstände unbedingt nothwendig und müssen ausführlich genug vorgetragen werden, wobei freilich immer der Zweck ihrer Aufnahme in den Lehrplan als vorbereitender und grundlegender Disciplinen im Auge behalten werden muß. Von den ersteren aber vertrüge z. B. der Sprachunterricht am allerwenigsten eine Einschränkung, weil von dem Landwirthe in der Praxis die Abfassung sprachlich richtiger Schriftstücke, eine gewisse Fertigkeit im mündlichen Ausdrucke u. dgl. verlangt wird. Nach unserer Überzeugung gestattet der Lehrplan der landwirthschaftlichen Mittelschulen ganz gut eine grössere Berücksichtigung des praktischen Unterrichtes ohne wesentliche Einschränkung der übrigen Fächer, wenn derselbe mit dem theoretischen Unterrichte nach Möglichkeit verbunden wird. Auch zu blossen Arbeitsschulen sollen diese Anstalten dadurch keineswegs gemacht werden. Nur im Anschlusse und im Zusammenhange mit dem theoretischen Unterrichte soll die praktische Unterweisung erfolgen, beide sollen sich gegenseitig ergänzen und eine harmonische Verschmelzung von Theorie und Praxis bilden. Was der Schüler selbst gesehen, wovon er sich mit eigenen Augen überzeugt, was er mit eigenen Händen ausgeführt hat, das wird sich viel sicherer und dauernder seinem Gedächtnisse einprägen, als der Inhalt noch so beredter Vorträge oder eingedrillter Lehrsätze. Wem fiele es — um analoge Fälle anzuführen — ein, Chemieunterricht ohne chemisches Praktikum zu ertheilen; wer

würde für die Abschaffung der Kliniken an unseren medicinischen Facultäten plaidieren; und wo wird Botanik besser gelehrt, als in Gottes freier Natur? Selbst für eine rein abstracte Wissenschaft, wie es die Rechtslehre ist, hat man es für gut befunden, Seminarien einzurichten, in welchen zum großen Theile die praktische Anwendung der Theorie gepflegt wird. Ist die Landwirthschaftslehre etwa noch abstracter? Oder, um schließlich noch einen Vergleich mit der nächst verwandten Wissenschaft heranzuziehen, so sind wohl Jedem, der die Verhältnisse an anderen Fachschulen beachtet, die Verhandlungen und Bestrebungen der Forstwirthe bekannt, welche eine ausgedehnte Pflege des praktischen Unterrichtes an ihren mittleren, respective höheren Lehranstalten verlangen. Wenn man für alle die angeführten Wissenschaften die Nothwendigkeit praktischer Unterweisung zugibt, warum sollte diese für ein so eminent praktisches Fach, wie es die Landwirthschaft ist, nicht bestehen?

Wird aber an den Landwirthschaftsschulen die praktische Seite des Unterrichtes gepflegt, verläßt deswegen der Absolvent die Schule schon als praktischer Landwirth? Keineswegs! Die Schule hat nicht die Aufgabe und kann sie nicht haben, ihre Zöglinge zu vollendeten Praktikern zu erziehen. Bis zu diesem Ziele wird der Absolvent immer noch einen weiten Weg eigener Erfahrungen zurückzulegen haben. Wie ihm dieser geebnet werden kann, soll später besprochen werden.

Jetzt beschäftige uns zunächst nur die Frage: Was kann die Schule selbst in dieser Hinsicht bieten, und welcher Hilfsmittel bedarf sie hiezu?

Die Programme der verschiedenen landwirthschaftlichen Lehranstalten mittlerer Kategorie geben so ziemlich übereinstimmend als Zweck der betreffenden Institute die Heranbildung brauchbarer Hilfskräfte für die Landwirthe, welche nach längerer Praxis befähigt sein sollen, als Besitzer, Pächter oder Beamte die Bewirthschaftung grösserer Güter selbständig zu leiten. Diesem Zwecke der Anstalten hat auch die Unterrichtsweise Rechnung zu tragen. Der Schüler soll daher an der Anstalt auch Gelegenheit finden, jenes Maß praktischer Kenntnisse zu erwerben, welches bei seinem Eintritte in die Praxis billiger Weise vorausgesetzt wird und welches ihm zu seinem rascheren Fortkommen förderlich ist.

Mit Rücksicht auf die zu Gebote stehende nur dreijährige Unterrichtsdauer kann dieses Maß freilich nur beschränkt sein. Aber immerhin kann der Schüler sich schon an der Schule viele praktische Kenntnisse spielend aneignen, die er, falls ihm die Schule hiezu nicht die Gelegenheit bietet, in der Praxis nur nach mancherlei Verdruss und üblen Erfahrungen, oft auch gar nie mehr erwirbt.

Um nun, wenn auch nur in grossen Zügen, zu zeigen, welch vielfache praktischen Kenntnisse die landwirthschaftliche Mittelschule selbst

durch Übungen und Demonstrationen zu bieten vermag, seien im Folgenden einige der nächstliegenden und wichtigsten Gesichtspunkte für den praktischen Unterricht in den drei landwirthschaftlichen Hauptfächern: Pflanzenbau, Thierzucht und Betriebslehre angedeutet, wobei auch die mit diesen Fächern meist verbundenen Gegenstände: Geräthekunde, Molkereiwesen und Buchführung berücksichtigt werden sollen.

Den weitesten Spielraum in Bezug auf die praktischen Übungen und Demonstrationen bietet wohl zweifellos das umfassende Gebiet der Pflanzenproductionslehre und die Geräthekunde.

Schon die Bodenkunde gibt Gelegenheit, die einzelnen Bodenarten und ihre physikalischen Eigenschaften zu demonstrieren und das Erkennen derselben nach gewissen äußeren Merkmalen einzuüben. Die Schüler sollen auch die mechanische Bodenanalyse nach verschiedenen Methoden unter Aufsicht des Lehrers ausführen und die Entnahme der Bodenproben selbst vornehmen. Bei der Bodenbearbeitung können sie sich in der Handhabung und Führung der betreffenden Geräthe üben, die verschiedenen Arten des Pflügens, die Reihenfolge und Anordnung der einzelnen Arbeiten kennen lernen, sich ein klares Urtheil über den richtigen Zeitpunkt für die einzelnen Arbeiten, über die Art ihrer Ausführung u. dgl. m. bilden. Die Behandlung des Stalldüngers auf der Düngerstätte und dem Felde, die Ausführung der Gründüngung, das Ausstreuen des Kunstdüngers mit der Maschine werden viel nachhaltiger durch praktische Demonstrationen an Ort und Stelle gelehrt als durch theoretische Erörterungen im Lehrsaale. Der Schüler soll auch die einzelnen Kunstdüngerarten durch eigenen Augenschein kennen lernen, eventuelle Verfälschungen derselben festzustellen vermögen und sich von ihren Wirkungen auf einem eigenen Versuchs- und Demonstrationsfelde zu überzeugen in der Lage sein. Er soll ferner das Saatgut hinsichtlich seiner Reinheit, seines Alters, seiner Echtheit und Keimfähigkeit zu beurtheilen und zu untersuchen angeleitet und in der Berechnung der Saatmenge bei Reinsaat und Gemengsaat, sowie in der Vorbereitung des Saatgutes praktisch unterrichtet werden. Der Anbau selbst bietet ihm Gelegenheit, sich mit den verschiedenen Anbaumethoden, insbesondere aber mit der Führung und Bedienung der Säemaschine vertraut zu machen. Bei der Pflege der Culturpflanzen hat sich die praktische Unterweisung auf die Ausführung der einzelnen Culturarbeiten und auf die Führung der hiezu nöthigen Geräthe zu erstrecken: hiebei kann auch gezeigt werden, wie schädliche Pflanzen und Thiere am rationellsten bekämpft oder vertilgt werden. Schließlich soll auch bei der Ernte praktischer Unterricht betrieben werden, so die Unterweisung in der Dürr- und Braunheubereitung, in der Pressfuttererzeugung, in der Anlage von Schobern und Mieten, in der Bedienung der Mäh- und der Dreschmaschine, in der Überwachung des Motorenbetriebes u. v. a.

Es ist wohl kaum möglich, auch nur die wichtigeren Übungen, welche gerade auf diesem grossen Gebiete veranstaltet werden können, in einem gedrängten Artikel erschöpfend anzuführen, weshalb im Vorstehenden nur einige Beispiele besonders hervorgehoben wurden. Der nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis erfahrene Lehrer wird sich ohne sonderliche Mühe zurechtlegen, welche Übungen unter gegebenen Verhältnissen wünschenswerth und ausführbar sind.

Was weiters die Thierproductionslehre betrifft, so sollen die Schüler bei jeder Gelegenheit im Stalle der eigenen Gutswirthschaft und bei Excursionen auf jene Erscheinungen aufmerksam gemacht werden, welche sich als Folgen der Anpassung oder Vererbung, respective der verschiedenen Haltungs- und Züchtungsmethoden, darstellen, damit ihr züchterischer Blick in dieser Beziehung schon frühzeitig geschärft werde. Sie sollen sich ferner üben im Erkennen des Gesundheitszustandes, in der Feststellung auftretender Körperfehler und ihres Einflusses auf den Werth des Thieres und in der Altersbeurtheilung. Das sind Dinge, die man nur durch fortwährende Übung erlernt, und mit dieser Übung soll schon in der Schule im Anschlusse an die betreffenden theoretischen Erörterungen begonnen werden. Das Gleiche gilt von der Formenbeurtheilung, in welcher besonders bei den praktischen Übungen viel geleistet werden kann, als: allgemeine Exterieurbeurtheilung, Feststellung der Mastfähigkeit und des Ausmästungsgrades, Beurtheilung der Milchergiebigkeit nach den Milchzeichen, Körpermessungen mit dem Meßstocke, dem Greifzirkel und dem Bandmaße, Gebrauch bewährter Meßbänder zur Ermittlung des Lebendgewichtes und die Übung im Punktieren von Thieren nach verschiedenen Methoden. Gelegentlich sollen die Schüler auch in der praktischen Ausführung einwandfreier Leistungsprüfungen unterrichtet und mit der Führung eines Zuchtbuches vertraut gemacht werden. Auch in der Wollkunde, obwohl diese für den ausübenden Landwirth unserer Gegenden jetzt nur eine untergeordnete Bedeutung besitzt, können sie praktisch geschult werden. Ferner ist die Racenkunde, namentlich durch Zuhilfenahme von Excursionen, insoweit zu pflegen, daß der Schüler wenigstens die wichtigsten Racen zu erkennen vermag. Diese Kenntniß wird erfahrungsgemäß leichter durch Demonstrationen am lebenden Thiere als mit Hilfe von Bildern und Modellen vermittelt, ganz abgesehen davon, daß namentlich letztere in guter Ausführung wegen der hohen Preise der Mehrzahl der Schulen nicht oder nur unzureichend zur Verfügung stehen. Die Fütterung gibt Gelegenheit, die Zusammenstellung von Futterpassirungen zu üben und Fütterungsversuche mit verschiedenen Futtermitteln anzustellen. Schließlich können auf dem weiten Gebiete der rationellen Thierhaltung und Gesundheitspflege, sowie der thierärztlichen Nothhilfe mancherlei sehr erwünschte praktische Erfahrungen gesammelt werden (Demonstration richtiger Anschirrung und Anspannung, rationelle

Stallpflege, Hufbeschlag, Beaufsichtigung der für erkrankte Thiere angeordneten Behandlung, Anwendung des Troikars und des Schlundrohres, Intervention bei Abkalbungen u. dgl. m.).

In der Milchwirthschaft hätte sich die Unterweisung zu erstrecken auf die Behandlung der Milch vom Melken bis zum Verkaufe, respective bis zur Versendung oder Verarbeitung, und auf die Milchuntersuchung, insbesonders mit Rücksicht auf den Fettgehalt, wobei in erster Linie solche Methoden angewendet werden sollen, welche in der Praxis leicht durchführbar sind. Bei der Verarbeitung der Milch bietet sich Gelegenheit, die Handhabung der verschiedenen Molkereigeräthe und alle hiebei zu beachtenden Momente praktisch zu demonstrieren; insbesondere kann auch die Erzeugung feinerer Käsesorten praktisch gelehrt und die Reifung der Käse in allen ihren Stadien beobachtet werden.

Die Betriebslehre wird im allgemeinen als der abstracteste Theil der Landwirthschaftslehre betrachtet. Es ist aber nicht zu läugnen, daß gerade in diesem Fache, wenn die nöthigen Behelfe, vor allem ein vollkommen eingerichtetes Wirthschaftsobject, vorhanden sind, sehr viel für die praktische Ausbildung des angehenden Landwirthes geleistet werden kann. Die Schüler sollen verhalten werden, für eine concrete Wirthschaft einen regelrechten Organisationsplan zu entwerfen, wodurch sie nicht nur gezwungen sind, über alle Einzelheiten sich genau zu informieren, sondern auch die Art und Weise kennen lernen, wie man alle hieher gehörigen Berechnungen richtig auszuführen hat. Sie müssen ferner in alle jene Geschäfte eingeweiht werden, welche sie in Zukunft als Hilfskräfte des Betriebsleiters selbständig auszuführen berufen sind. Hieher gehört unter anderem auch die Rechnungsführung. In derselben kann die praktische Unterweisung am vortheilhaftesten derart erfolgen, daß die einzelnen Schüler abwechselnd zur Führung der wichtigsten Bücher herangezogen werden. Sie sollen auch angeleitet werden, aus den bücherlichen Aufzeichnungen die richtigen Schlüsse zu ziehen, und auf Grund derselben Ertragsberechnungen für den ganzen Betrieb sowohl, als auch für einzelne Zweige desselben anzustellen. Damit ist wieder der Contact mit einem anderen Wissensgebiete, das ebenfalls zur Betriebslehre im weiteren Sinne gerechnet wird, hergestellt, nämlich mit der landwirthschaftlichen Taxationslehre. Ähnlich wie das Punktirsystem bei der Beurtheilung von Thieren den Anfänger zwingt, alle einzelnen Körpertheile gesondert zu begutachten, um dann erst ein in einer Zahl ausgedrücktes Gesammturtheil zu fällen, hat auch die Taxation einen besonderen didaktischen Werth, weil sie ein genaues Eingehen auf alle maßgebenden Momente des Betriebes unumgänglich erfordert. Daher soll man bei den praktischen Übungen solche in der Veranschlagung des Betriebscapitals sowie in der Taxation von Grundstücken und Landgütern nicht unterlassen. Freilich setzen dieselben ein Object voraus,

das in allen seinen Einzelheiten nicht nur dem Lehrer, sondern auch den Schülern hinreichend bekannt und leicht zugänglich ist.

Obwohl die meisten Landwirthschaftslehrer die Nothwendigkeit praktischer Übungen und Demonstrationen zugeben, so sind doch nicht alle in der Lage, dieselben durchzuführen, weil ihnen die entsprechenden Behelfe fehlen. Zu diesen gehören ausser den nothwendigen Sammlungen hinlänglich ausgestattete Laboratorien und eine vollkommen eingerichtete Gutswirthschaft. Nur wo diese vorhanden, läßt sich praktischer Unterricht plan- und zweckmäßig einrichten und mit Erfolg ertheilen.

In den landwirthschaftlichen Laboratorien sollen jene Arbeiten ausgeführt werden, welche, obschon zumeist in das Gebiet der Praxis gehörig, dennoch in dem engen Raume eines Arbeitszimmers vorgenommen werden können, z. B. Untersuchungen des Saatgutes, Bodenanalysen, Milchprüfungen u. dgl. Der Natur der Sache nach und auch aus dem Grunde, weil die in Frage kommenden Fächer gewöhnlich nicht in der Hand eines Lehrers ruhen, müssen zwei Arbeitsräume geschaffen werden, einer für Pflanzenproductionslehre, in welchem allenfalls bei beschränkten Raumverhältnissen auch das Demonstrationsmaterial für die Geräthekunde Platz finden kann, und einer für Thierproductionslehre, der zugleich für milchwirthschaftliche Untersuchungen zu verwenden ist. Selbstverständlich müssen diese Laboratorien hinlänglich ausgestattet sein, das heißt, es müssen gleich von Beginn an die allernothwendigsten Erfordernisse beigestellt und soll weiters durch eine entsprechend hohe jährliche Dotation dafür gesorgt sein, daß dieselben den Fortschritten in der Theorie und Praxis der Landwirthschaft gemäß stetig completiert werden können. Nur dann wird der Lehrer im Stande sein, praktische Kenntnisse zu vermitteln und durch selbständige Thätigkeit an seiner eigenen Vervollkommnung und damit zum Wohle der Schule zu arbeiten.

Ein ebenso wichtiges Erforderniß ist aber auch eine entsprechende Gutswirthschaft. Fehlt diese, so können kaum die Arbeiten im Laboratorium, für welche sie ja das Materiale liefern soll, ohne Störung von statten gehen, geschweige denn sonstige praktische Übungen in genügendem Ausmaße und in planmäßiger Folge vorgenommen werden. Durch Excursionen auf fremde Güter kann zwar Manches für den Anschauungsunterricht geleistet, Manches demonstriert werden; für Übungen sind dies aber keine geeigneten Objecte. Sobald der Lehrer mit den Schülern praktische Übungen abhalten soll, muß er das Verfügungsrecht über das Übungsobject besitzen, muß er unabhängig nicht nur Ort und Zeit, sondern auch die Art und alle Einzelheiten der Übungen bestimmen können, muß er schließlich auch das Übungsobject sowohl von der technischen als ökonomischen Seite genau kennen. Denn darauf ist wohl nur in den seltensten

Ausnahmsfällen zu rechnen, daß etwa ein Landwirth sich findet, der der Schule zu Liebe sich des Verfügungsrechtes über sein Gut oder einzelne Theile desselben zeitweilig begibt, welcher durch die übenden Schüler seine Felder zertreten und sein Stallvieh beunruhigen läßt, welcher Lehrern und Schülern Einsicht gewährt in alle Einzelheiten seiner Vermögensgebahrung u. dgl. m.

Zur Illustrierung der Unzweckmäßigkeit und Unzulänglichkeit solcher Übungen auf fremdem Besitze sei in Kürze noch eines Momentes gedacht. Im Unterrichte soll eine gewisse Continuität herrschen, nicht nur in dem Sinne, daß die einzelnen Materien im Zusammenhange besprochen werden, sondern auch derart, daß sich der praktische Unterricht stets an den entsprechenden theoretischen Theil unmittelbar anschließt. Dadurch wird auf beiden Seiten mehr Erfolg erzielt; das ist eine wohl kaum bestrittene Thatsache. Läßt sich dies nun wirklich durchführen, wenn keine Schulwirthschaft vorhanden ist? Selten, vielleicht nie! Da sind zuerst Verhandlungen über Art, Zeit und Ort der Übung nothwendig. Ist man darüber endlich zu einer Einigung gelangt und rückt der betreffende Zeitpunkt heran, so können irgendwelche geringfügige Umstände, z. B. schlechte Witterung, Erkrankungen, Unfälle in der Wirthschaft, den ganzen Plan umstossen und neue Vereinbarungen nöthig machen. Dadurch geht aber Zeit verloren, so daß Übungen, welche rechtzeitig angesetzt waren, erst mehrere Wochen nach der theoretischen Besprechung der Materie abgehalten werden können. Daß dies für den Unterrichtszweck nicht förderlich ist, bedarf wohl keines Beweises.

Auch noch ein anderer Umstand läßt die Verbindung eines Gutsbetriebes mit der Landwirthschaftsschule sehr erwünscht erscheinen. Der Landwirthschaftslehrer hat die Aufgabe, seine Schüler durch theoretischen und praktischen Unterricht für ihren künftigen Beruf vorzubereiten. Dies setzt voraus, daß er selbst die Praxis gründlich kenne. Allerdings wird von den Lehramtscandidaten der Nachweis einer mindestens zweijährigen Praxis verlangt; doch dürfte es keinem Zweifel unterliegen, daß zwei Jahre für die Sammlung hinreichender praktischer Erfahrungen ein viel zu kurz bemessener Zeitraum sind, umsomehr als die wirklich nützliche Verwendung dieses Zeitraumes oft erst eines Beweises bedürfte. Tritt nun ein Lehramtscandidat nach abgelegter Prüfung einen Dienst an einer Schule an, wo er mit der Praxis nicht in stetiger Fühlung zu bleiben, sich nicht praktisch zu bethätigen in der Lage ist, so wird er von seinen früher gewonnenen praktischen Erfahrungen viel vergessen, dagegen nur wenig neue sammeln. Er wird also während seiner Dienstzeit an dem oft sehr bescheidenen Capitale jener Erfahrungen zehren, die er sich während seiner eigenen Praxis erworben. Berücksichtigt man ferner, daß die Landwirthschaft in stetiger Entwicklung begriffen ist, daß in der landwirthschaftlichen

Praxis fortwährend Änderungen und Neuerungen vorkommen, so wird man nur unschwer zu dem Schlusse gelangen, daß der Landwirthschaftslehrer, der seine praktische Erfahrung nicht stets durch eigene Bethätigung zu vermehren und Neuerungen auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen vermag, auch beim besten Willen nicht im Stande ist, seiner Aufgabe als Leiter praktischer Übungen und als Vorbild für die angehenden praktischen Landwirthe ganz gerecht zu werden. Das kann er nur, wenn er selbst praktisch thätig ist; sonst ist er, wie Professor Rümker sagt, „ein tönendes Erz und eine klingende Schelle".

Die Gutswirthschaft, welche für eine landwirthschaftliche Mittelschule gefordert werden muß, soll eine Wirthschaft mittlerer Grösse sein, so daß sie nach denselben Grundsätzen geleitet werden kann, welche voraussichtlich für die Schüler später in ihrem Berufe maßgebend sein werden. Diese sind bekanntlich bei mittleren Gütern andere als bei kleinen. Letztere würden vielleicht für die Übungen und Demonstrationen aus Pflanzenbau und Thierzucht genügen; für die Übungen aus der Betriebslehre reichen sie jedoch nicht aus. Die Wirthschaft soll auch nicht eine Musterwirthschaft in dem Sinne sein, daß darin z. B. nur die allerneuesten Maschinen zur Verwendung kommen, nur die modernsten Racen (denn das ist ja thatsächlich oft nur Modesache) gehalten werden u. dgl. m. Sie soll vielmehr eine Musterwirthschaft in dem Sinne sein, daß sie nach einem den gegebenen Verhältnissen vollkommen angepaßten Wirthschaftssysteme betrieben wird und daß sie in erster Linie auf Reinertrag abzielt. Alle außerhalb des Wirthschaftsplanes gelegenen Lehrmittel sollen bloß zu Demonstrationszwecken verwendet werden. Zu diesem Behufe ist es nöthig, daß ein entsprechend grosser Theil der Grundarea als Demonstrationsfeld reserviert bleibe. Auf diesem haben alle jene Demonstrationen und Übungen stattzufinden, welche anderwärts ohne Störung des Wirthschaftsplanes nicht abgehalten werden können. Außerdem bildet dasselbe auch ein geeignetes Object für Untersuchungen und Versuche aller Art.

Im Allgemeinen kann und soll der ganze Gutsbetrieb für Lehrzwecke nutzbar gemacht werden. In Hof und Feld, in Stall und Scheune können die Schüler auf Schritt und Tritt Nützliches für ihren künftigen Beruf praktisch lernen und so auch zu besserem Verständnisse des theoretischen Unterrichtes hingeleitet werden.

Damit aber die praktischen Unterweisungen ohne Zeitverlust vor sich gehen, damit sie jederzeit stattfinden können, muß die Gutswirthschaft in unmittelbarer Nachbarschaft, oder doch nur in sehr geringer Entfernung von der Lehranstalt liegen; denn mit wachsender Entfernung vermindern sich die Vortheile einer solchen Schulwirthschaft.

Damit die praktische Verwendbarkeit der Schüler zum Ausdrucke komme und dieselben veranlaßt werden, den praktischen Übungen mit

dem nöthigen Ernste zu obliegen, soll in den Zeugnissen auch eine eigene Rubrik eingeführt werden, in welcher die praktische Befähigung des Schülers etwa unter dem Titel „Landwirthschaftliches Praktikum“ oder „Verwendbarkeit bei den praktischen Übungen“ durch eine eigene Censur ersichtlich gemacht wird.

Es wurde bereits früher betont, daß die Schule durchaus nicht im Stande, auch nicht berufen ist, fertige Landwirthe aus ihrer Pforte zu entlassen. Die eigentliche praktische Ausbildung bleibt der Praxis vorbehalten. Ein Theil der praktischen Lehrzeit soll jedoch schon dem Besuche der Landwirthschaftsschule vorausgehen, und zwar wäre eine einjährige Vorpraxis am meisten zu empfehlen, weil bei dieser Dauer der Schüler sämmtliche wichtigeren Arbeiten und Geschäfte, welche im ganzen Turnus des Betriebes vorkommen, kennen zu lernen in der Lage ist. Denn ein Jüngling, welcher in eine Landwirthschaftsschule eintritt, soll doch die elementaren Grundbegriffe seines Berufes bereits weg haben, soll den Landwirthschaftsbetrieb wenigstens einigermaßen schon aus eigener Anschauung kennen. Nur dann wird er für den theoretischen Fachunterricht das richtige Verständnis an den Tag legen, nur dann werden auch in den landwirthschaftlichen Fachgegenständen, insbesondere aber bei den praktischen Übungen, günstige Erfolge rasch zu erzielen sein. Würden bloß Söhne praktischer Landwirthe unsere Schulen besuchen, dann könnte von jener Forderung eher abgesehen werden, weil bei diesen eine genügende Bekanntschaft mit der Landwirthschaft vorausgesetzt werden kann und auch in der Regel vorhanden ist. Thatsächlich recrutirt sich aber ein grosser Percentsatz der landwirthschaftlichen Mittelschüler aus den Städten; und daß diese Schüler bei ihrem Eintritte in landwirthschaftlichen Fragen oft eine ganz unbeschreibliche, aus der mangelnden Vorpraxis aber erklärliche Unkenntniß besitzen, wird jeder Landwirthschaftslehrer bestätigen können. Erfahrungsgemäß überragen auch in der Regel jene Schüler, welche entweder eine längere Vorpraxis durchgemacht haben oder die Landwirthschaft von Jugend auf kennen zu lernen Gelegenheit hatten, bezüglich ihrer Leistungen in den landwirthschaftlichen Fachgegenständen ihre Mitschüler, wenn sie diesen in Fleiß und Begabung nur einigermaßen nahe kommen.

Da die mittlere landwirthschaftliche Schule ihre Aufgabe hinsichtlich der fachlichen Ausbildung mit einem praktisch vorgebildeten Schülermateriale weitaus besser erfüllen könnte, wäre es wünschenswerth, wenn bei der Schüleraufnahme die Forderung einer einjährigen Vorpraxis durchwegs aufgenommen und von derselben nur ausnahmsweise in besonders berücksichtigenswerthen Fällen Umgang genommen würde.

Die sogenannte „Ferialpraxis“ bietet weitaus keinen vollgiltigen Ersatz für die einjährige Vorpraxis. Die Schüler, welche während der Hauptferien dreier aufeinanderfolgender Schuljahre prakticirt haben, weisen durch Addition der Monate scheinbar eine sechsmonatliche Praxis nach; aber daß dieselbe einer wirklich halbjährigen gleichwerthig sei, kann nicht behauptet werden. Vielmehr ergeben naheliegende Erwägungen, daß eine derartige Ferialpraxis an und für sich nur geringen Werth besitzt.

Erstens lernt der Praktikant während der Ferien nur einen verschwindend kleinen Bruchtheil des ganzen Landwirthschaftsbetriebes kennen. Am ehesten kann er in dieser kurzen Zeit noch Erfahrungen sammeln auf dem Gebiete des Maschinendrusches, der Grummeternte, der Vorbereitung für die Wintersaat und der Milchwirthschaft. Alle übrigen wichtigen Arbeiten entziehen sich seinen Wahrnehmungen, so insbesondere die Herbst- und Frühjahrssaat, die Herbstackerung, die ganze Pflege der Culturpflanzen, die meisten Erntearbeiten, die Winterfütterung, meist auch die Mastung u. m. a. Daran wird natürlich auch nichts geändert, wenn sich die Ferialpraxis von Jahr zu Jahr wiederholt.

Zweitens trägt an dem ungünstigen Erfolge der Ferialpraxis, sowie der praktischen Lehrzeit überhaupt, viel Schuld das bei uns fast allgemein übliche Volontärwesen. Die Stellung des Volontärs wird meist von beiden Seiten so aufgefasst, dass der Volontär zu keiner Arbeit verhalten werden könne, die er nicht freiwillig auf sich nimmt. Nachdem nun der Volontär in jugendlichem Unverstande gewöhnlich nicht geneigt ist, sich die schöne Ferialzeit durch irgend welche freiwillig übernommene Arbeit verleiden zu lassen, nachdem andererseits dem Wirthschaftsleiter sehr häufig Zeit oder Lust, mitunter auch beides fehlt, sich mit einem Volontär eingehender zu befassen und auf ihn belehrend einzuwirken, so ergibt sich als natürliche Folge, daß derselbe nicht wesentlich erfahrener in landwirthschaftlichen Angelegenheiten aus der Praxis zurückkehrt, als er in dieselbe eintrat. So kommt es, daß die Ferialpraxis meist eine einfache Formsache wird, deren einziger Zweck in der Erlangung eines Praxiszeugnisses besteht.

Die letzten Ausführungen, welche gegen die Ferialpraxis sprechen, gelten in sehr vielen Fällen auch von der Praxis des Volontärs überhaupt. Glücklich Derjenige, welcher gleich vom Anbeginne in eine Wirthschaft gelangt, wo er infolge der ganzen Organisation des Betriebes und der verständigen Anleitung durch die Vorgesetzten sich zu einem tüchtigen Praktiker heranzubilden Gelegenheit hat. Leider sind aber diese Fälle nicht allzu häufig. Viele Praktikanten werden durch unrichtige Verwendung und Anleitung von dem landwirthschaftlichen Berufe geradezu abgeschreckt, viele werden durch die Beschäftigung mit rein mechanischen Arbeiten und durch das Fehlen jeder geistigen Anregung frühzeitig

abgestumpft, in ihrem geistigen Niveau herabgedrückt, und wohl kaum die Mehrzahl der Schüler bewahrt sich jene Thatkraft, welche sie alle Schwierigkeiten überwinden und auch unter widrigen Verhältnissen der Vervollkommnung nachstreben läßt. Zweifellos trägt eine unzweckmäßig geleitete Praxis die Hauptschuld hieran. Bedenkt man, daß die jungen Leute gerade im bildungs- und aufnahmsfähigsten Alter in die Praxis eintreten, so sucht man unwillkürlich nach den Ursachen dieser Erscheinung. Es könnte um vieles besser sein, wenn in der Praxis die richtige Methode der Anleitung eingehalten würde. Leider wird aber gerade in dieser Hinsicht viel gesündigt.

Deshalb würde die Errichtung sogenannter Lehrwirthschaften nur einem praktischen Bedürfnisse entsprechen. Diesen Wirthschaften, welche in einer den localen Verhältnissen entsprechenden Weise organisiert und rationell geleitet werden müßten, würde die Aufgabe zufallen, junge Leute in die Praxis einzuführen, ihnen ein ernstes Verständnis für ihren Beruf beizubringen und sie durch methodische Unterweisung bis zu einer gewissen Stufe der praktischen Ausbildung zu geleiten. Ausser dem didaktischen hätte der Betriebsleiter auch einen pädagogischen Beruf zu erfüllen; er müßte seine Zöglinge nicht bloß unterrichten, sondern auch erziehen. Dafür, daß dieser doppelte Zweck der Lehrwirthschaft auch erfüllt werde, müßte in erster Linie die Persönlichkeit des Betriebsleiters Gewähr leisten. Nicht allzuviele Landwirthe entsprechen aber all' den einschlägigen Anforderungen, und nicht viele — selbst geeignete — Persönlichkeiten werden sich diesem doppelt mühevollen Amte ohne weiters unterziehen. Nun haben aber Staat und Land ein unzweifelhaftes volkswirthschaftliches Interesse an der Heranbildung möglichst vieler tüchtiger Landwirthe, sie haben auch ein besonderes Interesse an dem Bestande und Gedeihen solcher Lehrwirthschaften, weil sie ein bildsames Schülermaterial für die landwirthschaftlichen Lehranstalten und praktisch geschulte Landwirthe als Lehrer für dieselben liefern würden. Es wäre sonach nicht nur im Interesse der Landwirthe, respective Grundbesitzer, sondern auch im allgemeinen Interesse gelegen, daß der Staat und die einzelnen Länder solche Lehrwirthschaften, wenn schon nicht selbst errichten, so doch subventionieren würden. Damit wäre auch die Sicherheit dafür gegeben, daß die Lehrwirthschaften ihre Aufgabe wirklich erfüllen. Die Auslagen für diesen Zweck würden sich in kurzer Zeit reichlich lohnen! Selbstverständlich müßten diese Lehrwirthschaften in verschiedenen Ländern und Landestheilen zerstreut liegen, so daß z. B. einzelne in Gebirgsgegenden sich vorwiegend mit Viehzucht, andere wieder in der Ebene hauptsächlich mit Rübenbau u. s. w. befassen. An diesen Lehrwirthschaften wären vor allem jene Bewerber aufzunehmen, welche eine einjährige Praxis vor dem Besuche der landwirthschaftlichen Schule durchmachen wollen; in denselben müßten ferner nach den Fachstudien

alle jene Landwirthe ihre praktische Dienstzeit zurücklegen, welche sich später dem Lehrberufe widmen wollen; darüber hinaus könnten schließlich noch andere Bewerber aufgenommen werden, insoweit die vorgeschriebene Zahl der Lehrlinge noch nicht überschritten ist. Denn darauf müßte bestanden werden, daß die Zahl der Lehrlinge nach der Größe des Betriebes beschränkt bleibe. Sicherlich würden derlei Anstalten sich rasch einbürgern und in kurzer Zeit gute Früchte tragen, wie die Beispiele ähnlicher Einrichtungen beweisen. Es sei hier nur hingewiesen auf die Lehrmolkereien im Allgäu.

Wenn wir schließlich die ganze praktische Schulung des Landwirthes überblicken, so würde sich dieselbe folgendermaßen gestalten. Vor dem Besuche der landwirthschaftlichen Schule hat sich der angehende Landwirth ein Jahr lang in der Lehrwirthschaft praktisch zu bethätigen. In der Schule selbst und ihrer Wirthschaft wird im Anschlusse an die theoretischen Vorträge in den praktischen Übungen und Demonstrationen einerseits das Verständniß der Theorie gefördert, andererseits das praktische Wissen des Schülers ergänzt und bereichert. Nach dem Verlassen der Schule bietet ihm eventuell die Lehrwirthschaft neuerlich Gelegenheit, auf dem Wege der praktischen Ausbildung vorwärts zu kommen. Natürlich wird es sich empfehlen, nach Absolvirung der Schule wieder eine andere Lehrwirthschaft, nicht dieselbe wie im ersten Jahre, aufzusuchen, damit der Gesichtskreis erweitert werde und sich der Absolvent nicht nach einer Schablone zu wirthschaften gewöhne. Hat er auch hier noch einige Jahre zugebracht, dann würde die Schuld wohl nur in ihm selbst zu suchen sein, wenn er sich nicht zu einem tüchtigen Praktiker entwickelt hätte. Solche junge Leute, welche wegen Unfleisses, Unbotmäßigkeit oder mangelnder Eignung absolut keine Fortschritte machen, oder solche, die moralisch auf ihre Collegen ungünstig einwirken, wären von den Lehrwirthschaften sobald als möglich zu entfernen. Denn die Zeiten sind vorüber, wo man glaubte, Taugenichtse und Ignoranten seien für die landwirthschaftlichen Schulen gerade noch gut genug.

Der landwirthschaftliche Winter- und Fortbildungsunterricht in Böhmen.

Von Hofrath Professor Dr. **J. B. Lambl** in Prag *).

Das Bestreben, den Betrieb der Landwirthschaft aus der althergebrachten Empirie in ein rationelles Verfahren umzugestalten, hat in Böhmen schon in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhundertes eifrige Vertreter gefunden. Bereits unter der Regierung der Kaiserin Maria Theresia zeigt sich das erste Bemühen, für den Unterricht in der Landwirthschaft Bildungsstätten zu schaffen. Es ist damit die Gründung der Lehrkanzel für Landwirthschaft gemeint, welche, in Österreich die erste, an der Universität in Prag errichtet worden ist, um bald darauf von den Landständen an das polytechnische Institut (gegenwärtig technische Hochschule) übertragen und mit einer Dotation für Versuchszwecke versehen zu werden. Diese fortschrittlichen Einrichtungen galten allerdings vor Allem den höheren Gesellschaftsschichten und hatten insoferne wenig Volksthümliches an sich; sie waren aber jedenfalls die Vorläufer des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens, wie wir es heute im Lande sehen, die intellectuellen Anfänge einer Institution, die, je weiter sie sich entwickelte, desto mehr an Volksthümlichkeit gewann und die Intelligenz in immer weitere Kreise trug und tieferen Gesellschaftsschichten übermittelte.

Heutigen Tages ist es nicht allein die akademische Jugend, die Hörerschaft der Universitäten und der technischen Hochschulen, welche Unterricht in der Landwirthschaft zu geniessen in der Lage ist, sondern es bestehen bereits viele Lehranstalten mehrfacher Kategorien, die es der Jugend ermöglichen, lange bevor sie die Reife für Hochschulen erreichen kann, sich dem Studium rationeller Landwirthschaft zu widmen. Nachdem durch die Gründung von Schulen zunächst für den Nachwuchs von landwirthschaftlichen Beamten gesorgt worden war, stellte sich alsbald das Bedürfniß ein, nicht bei dieser Kategorie von Ökonomen stehen zu bleiben, sondern auch noch dafür zu sorgen, daß der Betrieb der Landwirthschaft auch dort ein zielbewußter und fortschrittlicher werde, wo es sich nicht um Administration von Großgütern und Domänen handelt, sondern wo Wirthschaftsobjecte bäuerlichen Charakters einem rationellen Betriebe zugeführt werden sollen.

---

*) Die vorstehenden, eine actuelle und vielfach ventilirte Unterrichtsfrage betreffenden Ausführungen bringen nur persönliche Anschauungen des Herrn Autors und keinerlei amtliche Auffassung zum Ausdrucke. D. Red.

Anfänglich hatte man da allerdings mit manchen Nöthen zu kämpfen. Nicht immer und überall, wo man es in wohlwollender Weise auf die Hebung des Bauernstandes abgesehen hatte, hat dieser seine Vortheile richtig und rechtzeitig zu würdigen verstanden, um die für seine Söhne ins Leben gerufenen Lehranstalten entsprechend zu verwerthen, und in Folge dieses Mangels an Einsicht, dieser leidigen Indolenz, scheiterte mancher wohlgemeinte Versuch nach hoffnungsvollen und vielversprechenden Anfängen. Wir erinnern da nur an ein Beispiel, wo der humane Domänenbesitzer von Opočno, Fürst Colloredo-Mansfeld, eine Schule für Bauernsöhne, seine vormaligen Unterthanen, ins Leben gerufen hatte, wo indeß gar bald das Bestreben der bäuerlichen Landwirthe zur Geltung gekommen war, den jungen Bauernburschen die Eignung zu herrschaftlichen Dienern zu verschaffen, keineswegs also Dasjenige zu erreichen, was des edlen Gründers der Schule eigentliche Absicht gewesen, weshalb auch die Schule nach ziemlich kurzem Bestande aufgelassen wurde, da ihr gerade jene Schülerschaft fehlte, zu deren Wohl und Fortkommen sie ursprünglich gegründet worden war.

Wenn man gegenwärtig einer solchen Indolenz bei den Kleinwirthen nur noch in einigen wenigen Gegenden begegnet, während die gewiß überwiegende Mehrzahl derselben schon den Werth einer tüchtigen fachlichen Schulbildung für ihre Zukunft besser zu würdigen weiß, so ist dieß dem allgemein herrschenden und immer lebhafter sich kundgebenden Streben der bäuerlichen Volksschichten nach fachlicher Bildung und Aufklärung überhaupt zuzuschreiben, einem Verlangen, dem mit weiser Berücksichtigung aller örtlichen Verhältnisse, so wie auch des Vermögensstandes der Kleinwirthe, in mehr denn einer einzigen Form Rechnung zu tragen gestrebt wird.

Derjenige Landwirth, welcher seinen Sohn das ganze Jahr hindurch zu Hause als Arbeitskraft entbehren zu können in der Lage ist, und der auch vermöge der Ausdehnung seines Anwesens die materiellen Mittel besitzt, für den Sohn die erforderlichen Auslagen zu bestreiten, wird denselben ohne Bedenken einer Ackerbauschule für zwei Jahrgänge anvertrauen, wo nicht, wie in mehreren Gegenden Böhmens dieß der Fall ist, sogar der Besuch einer landwirthschaftlichen Mittelschule mit dreijährigem Unterrichtscurs vorgezogen wird, deren Absolventen sich der Wohlthat des Einjährigfreiwilligen-Rechtes erfreuen, welchen Vortheil die Ackerbauschule nicht bietet.

Zahlreich sind indeß auch solche Gegenden und Verhältnisse, wo der Kleingrundbesitzer nicht in der Lage ist, seinen Sohn das ganze Jahr hindurch in seiner Wirthschaft zu entbehren, wo er — namentlich zur Zeit der Saat und der Ernte — des Sohnes nicht entrathen kann, da ihm dieser, wie man uns häufig versicherte, in der Regel mehr als eine Arbeitskraft ersetzt, indem die väterliche Gewalt den Jüngling zu einem

emsigeren und daher billigeren Arbeiter heranzieht, als es Taglöhner zu sein pflegen Für Landwirthe dieser Kategorie ist die Ackerbauschule eine zu kostspielige Bildungsstätte, und es wurde ihrem Bedürfnisse durch die Gründung von landwirthschaftlichen Winterschulen zu entsprechen getrachtet, eine Einrichtung, die in gar vielen Beziehungen geeignet ist, tüchtige fachliche Ausbildung in sehr weiten Bevölkerungsschichten zu verbreiten. Die Winterschule, an der der Unterricht nur die Wintermonate hindurch (von November bis März, somit fünf, oder bis April, somit sechs Monate) dauert, entzieht den Kleinwirthen ihre Söhne nur zu jener Jahreszeit, wo deren Verwendung im elterlichen Wirthschaftsbetriebe bei Weitem weniger dringend und nothwendig ist, wie zur Zeit der Saat und der Ernte.

Die Zahl der Kleingrundbesitzer, welche dieser Kategorie angehören, ist keine geringe; in vielen Gegenden bildet sie, wenn nicht die Allgemeinheit, so gewiß die überwiegende Mehrheit der bäuerlichen Bevölkerung, und es ist da für die Landwirthe die Winterschule entschieden die beste Einrichtung, vorausgesetzt, daß die Schüler derselben Gelegenheit finden, sich in Allem gründlich zu instruiren, was ihrem künftigen Berufe noththut. In diesem Punkte nun erscheint es mir von keinem Vortheile zu sein, die Dauer des gesammten Winterunterrichtes auf fünf bis sechs Monate zu beschränken, und die Ausdehnung des Unterrichtes auf zwei Wintercurse bloß facultativ zu statuiren; denn ein einziger Wintercurs kann nach den bisher gemachten Erfahrungen durchaus nicht hinreichen, um den jungen Landwirth mit all dem Wissen und Können auszurüsten, dessen er später in der Praxis bedarf. Ich sage ausdrücklich nicht nur mit dem Wissen, sondern auch mit dem Können. Es werden nämlich nach dem bestehenden Statute in die Winterschulen solche Jünglinge aufgenommen, welche die Volksschule absolvirt haben, somit nicht weniger als 14 Jahre Alters zählen. Darüber hinaus wird von den aufzunehmenden Schülern nichts mehr verlangt, namentlich bildet keine wie immer geartete praktische Erfahrung eine der Aufnahmsbedingungen. Nun gibt es unter den Eintretenden stets zweierlei Schüler; solche, die nach absolvierter Volksschule ein oder mehrere Jahre in der Wirthschaft sich praktisch verwendet haben und darin somit mehr oder weniger Erfahrungen und Anschauungen erworben haben, und solche, die in der landwirthschaftlichen Praxis noch keine eigentliche Verwendung gefunden und daher auch darin keine eigenen Erfahrungen besitzen, sondern aus der Volksschule direct in die Winterschule eintreten, demnach ein Alter von nur 14 Jahren mitbringen. Es gibt Gegenden, wo die männliche Bevölkerung im Alter von 14 Jahren noch entschieden knabenhaften Charakters ist, während nach Verlauf von einem oder einigen Jahren praktischer Thätigkeit die Knaben zu Jünglingen und eventuell selbst zu Männern heranreifen, bevor sie den Unterricht in der Winterschule antreten.

Sowohl im ersteren Falle, wie auch in dem letzteren pflegen jene Kenntnisse und Fertigkeiten, welche sich die Schüler in der Volksschule angeeignet haben. keine bedeutenden zu sein; wenn sie auch die Volksschule fleissig genug frequentirt hatten, bringen sie es darin doch meist nur zu mäßigen Kenntnissen, die sich beim Eintritte in die Winterschule in der Regel derartig mangelhaft erweisen, daß die Winterschul-Leiter und Lehrer zu Beginn des Unterrichtscurses keine geringe Mühe haben, die Eintretenden vorerst im richtigen Lesen und Schreiben, sowie im correcten Rechnen einzuüben, bevor sie daran schreiten können, den eigentlichen landwirthschaftlichen Fachunterricht in Angriff zu nehmen. Es vergehen erfahrungsgemäß mitunter viele Wochen, bevor die Befestigung der Schüler in den Trivialfächern eine solche geworden, daß dann auf Grund derselben der landwirthschaftliche Fachunterricht seinen Anfang nehmen kann. Ist nun der Wintercurs ein bloß fünf- oder sechsmonatlicher, so erübrigt von seiner ohnehin kurzen Dauer nur etwa die Hälfte oder ein Drittel zum Unterrichte in den landwirthschaftlichen Fächern. Diese Wahrnehmung allein genügt wohl schon zum Beweise, daß mit einem einzigen Wintercurse das Nothwendige an Wissen und Fertigkeiten nur in sehr mäßigem Grade erreichbar ist, und daß deshalb die facultative Winterschuleinrichtung mehr von Übel als von Vortheil für den Gesammterfolg des Unterrichtes sein kann.

Ist dieß der Fall mit den Schülern, die aus der Volksschule unmittelbar in die Winterschule übertreten, so gilt es umsomehr bei den im Alter etwas fortgeschrittenen Zöglingen. Wenn diese auch in der Volksschule noch so gute Fortgangsclassen erworben haben, so genügen ein oder zwei Jahre praktischer Thätigkeit, um sie vieles Erlernte und Eingeübte merklich vergessen zu lassen, und es stellt sich demnach auch hier, mitunter in noch erhöhtem Maße, die Nothwendigkeit heraus, die Volksschulkenntnisse nachzuholen, die Fertigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen zu befestigen, mitunter wohl auch erst wieder hervorzurufen, und es ist somit auch für die Kategorie der erwachseneren Winterschüler das Facultative des Schulbesuches mehr eine unnütze Versuchung zu ungenügendem, als zu nützlichem Unterrichte.

Dieß Alles bezieht sich nur auf die elementaren Kenntnisse und Fertigkeiten, und es ist nun weiter die Frage zu erwägen, wie es sich an der Winterschule mit den Erfolgen des eigentlichen Fachunterrichtes, das heißt in der Landwirthschaftslehre und den Hilfsdoctrinen verhält?

Aus meiner nahezu zwanzigjährigen Erfahrung bei der Inspection von landwirthschaftlichen Schulen habe ich die Überzeugung geschöpft, daß die aus der Volksschule directe kommenden, sonach wenig über 14 Jahre zählenden Schüler im Lernen der Theorie recht fleißig sind und namentlich sehr gut zu memoriren pflegen, so daß sie bei Prüfungen meist recht prompt zu antworten im Stande sind. Diese Erscheinung

darf aber nicht täuschen und zur Annahme veranlassen, daß diese Schüler das Gelernte und geläufig Hergesagte auch in der Praxis entsprechend werden zu verwerthen verstehen, daß sie überhaupt einer hinreichend praktischen Auffassung des Erlernten fähig sind, um davon, wenn sie später in die ausübende Landwirthschaft eintreten, nützliche Anwendung zu machen.

Erinnern wir uns an unsere eigene Jugend und fragen wir: wie viel von dem in unserem 14. Lebensjahre theoretisch Erlernten uns zur Application desselben an die spätere Praxis befähigt hat? Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich behaupte, daß mit Ausnahme der Fertigkeit im Lesen, Schreiben, Rechnen, im Stil und in der Rechtschreibung und allenfalls im Zeichnen, den Elementen der Physik, Chemie und Naturgeschichte alles Andere von dem Erlernten beim weiteren Fortschritte im Alter keine ernste praktische Anwendung auf die Bedürfnisse des Lebens ermöglicht hat. Dieß scheint mir nun auch für unsere landwirthschaftliche Jugend von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit zu sein. Zu einer ernsten Auffassung des Gelernten, einer Auffassung, die eine nützliche Anwendung auf die Praxis ermöglicht, gehört entschieden ein gewisses Alter, das ziemlich höher über den 14 Jahren des absolvirten Volksschülers steht. Deshalb ist auch überall, wo in der Winterschule neben 14jährigen Knaben auch Schüler von 16, 18, 20 Jahren und darüber zu treffen sind, die Wahrnehmung zu machen, daß die Letzteren ungleich mehr befähigt sind, aus der erlernten Theorie nützliche Anwendung auf den Betrieb der Wirthschaft zu machen und überhaupt das Vorgetragene nicht nur auswendig zu lernen, sondern es auch zu begreifen und zu verdauen. Von Knaben im Alter von wenig über 14 Jahren ist dieß physisch überhaupt nicht zu erwarten und daher nicht zu fordern.

Daraus geht nun die Lehre hervor, daß es sich sehr empfehlen würde, von den in die Winterschule aufzunehmenden Schülern nicht ein Alter von mindestens 14 Jahren und das Zeugniß der absolvirten Volksschule zu verlangen, sondern diese Aufnahmsbedingungen dahin zu formuliren, daß die Aufnahmswerber für die landwirthschaftliche Winterschule an Schulbildung wohl nicht mehr nachzuweisen hätten als die Volksschule, daß aber darüber hinaus noch einige landwirthschaftliche Praxis (1—3 Jahre oder noch mehr) nothwendig sei, womit implicite die Fixirung des Minimalalters entfiele, und die Winterschule ein Contingent von Eleven erhalten würde, die stets über 14 Jahre alt, dem theoretischen Unterrichte in viel ernsterer und erfolgversprechender Weise anwohnen werden, als die unreifen und unerfahrenen unmittelbar aus der Volksschule ausgetretenen Jünglinge.

Der junge Mann, der nach Austritt aus der Volksschule mehrere Jahre sich in der Wirthschaft bewegt und seine Erfahrungen gesammelt haben wird, wird in der Lage sein, die Lehren von der Bodenbearbeitung,

Pflanzencultur und Ernte, die Grundsätze der Thierzucht und die Regeln der Thierhaltung, überhaupt die Lehrsätze, die ihm die Winterschule erläutert, mit ganz anderem Ernste aufzunehmen, als sein knabenhafter Mitschüler, dem es ja mitunter gar nicht einleuchtet, weshalb der Lehrende auf Dieses oder Jenes ein besonderes Gewicht legt, und welcher Unterschied zwischen dem althergebrachten, mangelhaften und dem besseren, rationelleren Vorgange im Wirthschaftsbetriebe besteht.

Wenn dieß Alles erwogen wird, so dürfte es wohl schwer sein, sich der Einsicht zu verschliessen, daß ein bloß fünf- bis sechsmonatlicher Unterricht, den thatsächlichen Bedürfnissen der bäuerlichen Jugend entschieden nicht entspricht, daß er unter allen Umständen viel zu kurz ist und für die praktische Anwendbarkeit der rationellen Betriebsgrundsätze viel zu wenig Handhaben bietet, daß es demnach dringend nöthig ist, von der bloß facultativen Einrichtung des zweicursigen Winterschulunterrichtes gänzlich abzulassen, und dafür durch Herstellung obligat zweicursiger Winterschulen den minder bemittelten Grundbesitzern eine für ihre Praxis ausreichende Heranbildung zu ermöglichen, ohne welche ihre Qualification für den Beruf nur ein Stückwerk bleiben wird.

So wie durch dreicursige landwirthschaftliche Mittelschulen und durch zweicursige Ackerbauschulen dafür gesorgt ist, dem hinreichend bemittelten Grundbesitzer für seine Söhne eine entsprechende Ausbildung zu ermöglichen, und ferner dem minder bemittelten Grundbesitzer durch Winterschulen gedient wird, die seinen geringeren Mitteln angepaßt sind, so gibt es auch noch Unbemittelte, bei welchen selbst der Besuch einer Winterschule entfällt. Bereits seit einer Reihe von Jahren wird dahin gestrebt, noch eine Kategorie des landwirthschaftlichen Fachunterrichtes zu beschaffen, die geeignet wäre, allen, auch den mindest bemittelten Landwirthen einige fachliche Ausbildung zu ermöglichen, und zwar durch den sogenannten landwirthschaftlichen Fortbildungsunterricht.

Derselbe soll in der Art stattfinden, daß die Schüler unmittelbar aus der Volksschule in denselben eintreten, um daselbst, das heißt an der Volksschule, einen mehr oder weniger mit Landwirthschaftslehre combinirten Unterricht zu geniessen.

Es läßt sich nach all dem, was oben erörtert worden, gar nicht läugnen, daß unsere absolvirten Volksschüler in ihrem 14. Lebensjahre noch so mancher Zuthaten zu ihrer Ausbildung bedürftig sind, ein Bedürfniß, das wohl je nach den Schulbezirken ein mannigfaltiges, mitunter ein recht dringendes genannt werden darf, und daß somit, soferne es sich um Erweiterung, Vertiefung und Befestigung Dessen handelt, was die Volksschule der Jugend zu bieten in der Lage ist, ein jeder Fort-

bildungsunterricht als eine Wohlthat, als ein Fortschritt zur Hebung der bäuerlichen Intelligenz begrüßt werden muß.

Dieß gilt, wie gesagt, vom Fortbildungsunterrichte insoferne, als es sich um Befestigung und möglichste Vertiefung des von der Volksschule bis zum 14. Lebensjahre ihren Schülern Gebotenen handelt. Der landwirthschaftliche Fortbildungsunterricht hat indeß nicht allein die oben erwähnte Befestigung und Erweiterung des Volksschulunterrichtes zum Ziele, sondern bezweckt auch eine fachliche Heranbildung der Schüler zu praktischen Landwirthen und wird von Vielen mit so lebhaften Hoffnungen und Erwartungen gefördert, als wäre er berufen, dem bestehenden Winterschul-Unterrichte nicht allein wirksame Concurrenz zu machen, sondern diesen letzteren sogar zu ersetzen, so daß wir mit der Zeit keine Winterschulen mehr, sondern mehr oder weniger zahlreiche landwirthschaftliche Fortbildungsschulen haben sollten, von denen man sich die besten Erfolge für die Ausbildung der kleinen und kleinsten Grundbesitzer verspricht.

Ich bin nun der Meinung, daß jedweder Unterricht, sei er noch so bescheiden, von Nutzen sein kann, und daß man demnach auch Weniges mit Dank quittiren solle, wenn es nicht angeht, mehr oder alles zu erreichen. Ich bin aber ferner auch der Meinung, daß bestehende Institutionen, soferne ihnen Mängel anhaften, deßhalb nicht zu verwerfen, sondern durch kluge und entsprechende Maßnahmen zu verbessern sind, anstatt sofort durch neue Einrichtungen ersetzt zu werden.

Ein solches Verhältniß scheint mir in der Frage: ob Winter- oder ob Fortbildungsschulen dem landwirthschaftlichen Fortschritte besser frommen, zu liegen und der Lösung zu harren.

Ich habe darauf hingewiesen und ein besonderes Gewicht darauf gelegt, daß für den angehenden Praktikanten der Landwirthschaft ein gewisses Alter, über 14 Jahre, nöthig ist, um den Theorien richtiges Verständniß entgegen zu bringen und dieselben fruchtbringend aufzufassen. Daß dieß bei Schülern von 14 Jahren nicht zu erwarten ist, halte ich für unbestreitbar, ob sie an Winter- oder an Fortbildungsschulen den fachlichen Unterricht empfangen, von den letzteren jedoch umsoweniger, als die Lehrkräfte derselben durchaus nicht mit jenen praktischen Erfahrungen und Fertigkeiten und wohl auch nicht mit dem allseitig genügenden Wissen im Gebiete der Landwirthschaft ausgerüstet sein können, wie solches Lehrer für niedere landwirthschaftliche Fachschulen besitzen müssen.

Wenn es also einerseits an geeignetem Schülermateriale, andererseits an entsprechend theoretisch und praktisch qualificirten Lehrkräften fehlt, und wenn schließlich auch die Fortbildungsschule nicht über so viele und gute Lehrbehelfe verfügt, wie eine wohleingerichtete Winterschule: woher, frage ich, soll die Zuversicht geschöpft werden,

daß Fortbildungsschulen die Winterschulen zu ersetzen, sie mit der Zeit entbehrlich zu machen geeignet wären? Ist es da nicht eine sanguinische Hoffnung, eine Täuschung, der sich die Freunde und Förderer des Fortbildungsschulwesens hingeben, und die um so gefährlicher werden kann, als sie ja den bisher unangefochtenen Bestand der Winterschulen ziemlich bedroht? Wäre es nicht vielmehr angezeigt, von den Fortbildungsschulen nicht weniger, aber auch nicht mehr zu verlangen und zu erwarten als das, was sie zu leisten jedenfalls im Stande sind, die Vertiefung, Erweiterung und Befestigung dessen, was der Schüler aus der Volksschule mitgebracht hat, nöthigenfalls auch eine Nachholung dessen, was ihm diese Schule an Wissen und Fertigkeiten beizubringen nicht vermocht oder unterlassen hat, dagegen aber den fachlichen Unterricht an die Winterschulen zu verweisen, und an diesen jene Aufnahmsbedingungen zu etabliren, deren Ersprießlichkeit oben des Näheren beleuchtet worden ist.

Der reifere Verstand, mit welchem der angehende Landwirth an das Studium rationeller Betriebsgrundsätze zu schreiten hat, und ohne welchen ein Gedeihen des Unterrichtes schwer denkbar ist, wird in den Fortbildungsschulen vergeblich zu suchen sein und durch keine Lehrmethode ersetzt werden. In ihm liegt die Bürgschaft des praktischen Lehrerfolges, und, sowie es ein dankbares Opfer ist, den Fortbildungsunterricht in der hier gedachten Richtung allein zu fördern und zu unterstützen, ebenso schade wäre es um jeden Aufwand, den man dem Fortbildungsunterrichte zu Zwecken landwirthschaftlicher Unterweisungen widmen wollte, während die Geldmittel den hiezu in erster Linie berufenen und wohlqualificirten Winterschulen entzogen würden.

Halten wir an dem Grundsatze fest, der so sehr bewährt ist: „Jedem das Seine!“: Den Fortbildungsschulen die Befestigung der allgemeinen Bildung, — den Winterschulen die Hebung der fachlichen landwirthschaftlichen Intelligenz! Wird der kleine Grundbesitz über diese beiden Bildungsmittel und Wege zu verfügen haben, dann ist an seinem Fortschritte und an dem Gedeihen seines Wirthschaftsbetriebes nicht zu zweifeln.

Hier dürfen wir indeß einen Vorwurf nicht vergessen, mit welchem häufig und mit scheinbarer Berechtigung dem Winterschulwesen entgegen gewirkt wird, und der darin gipfelt, „daß die Lehrer der Winterschule 6 bis 7 Monate des Jahres feiern“, da eben während der Sommerzeit kein Unterricht an den Winterschulen ertheilt werde.

Dieser Vorwurf scheint, wie gesagt, nicht ohne Berechtigung zu sein, denn in der That sind an den meisten Winterschulen die Lehrzimmer von April oder Mai angefangen bis November geschlossen, und den Lehrkräften ist nur die Abhaltung von Wandervorträgen in bestimmten Districten zur Pflicht gemacht worden, welche Vorträge jedoch diese Lehrkräfte vollauf zu beschäftigen nicht geeignet sind, so daß die Klage

eine fast allgemeine ist, die Winterschulen seien viel zu wenig beschäftigt, und daher die Schulen zu kostspielig.

Unter den Schulen, deren Thätigkeit ich zu beobachten Gelegenheit habe, gibt es mehr als eine, die im Laufe des Sommers an Thätigkeit wenig zu wünschen übrig lassen. Allerdings ist es stets und überall von der Individualität des Lehrers, bezw. Leiters der Winterschule abhängig, ob und wie er sich im Laufe der schulfreien Jahreszeit den Landwirthen nützlich zu machen versteht. In diesem Punkte gilt wohl vom Lehrer dasselbe wie vom Dichter: „Poëta nascitur." Durch Befehle oder Instructionen ist noch Niemand zum Dichter geworden, und ebenso wird Niemand auf diese Weise zu einem tüchtigen Lehrer, wenn er nicht vom Hause aus das hiezu nöthige Zeug in sich fühlt. Lehrer aber, die mit Leib und Seele ihrem Berufe zugethan sind, bedürfen kaum besonderer Weisungen, um sich entsprechend nützlich zu beschäftigen, und Beispiele solcher eifriger Apostel des Fortschrittes sind auch unter unseren Winterschullehrern, Gott sei Dank, keine Seltenheiten.

Zunächst ist es der häufige Contact des Lehrers mit der bäuerlichen Bevölkerung, den der erstere zumeist aus freiem Antriebe aufzusuchen pflegt, wobei er die Mängel und Gebrechen ihres Wirthschaftsbetriebes, die Bedürfnisse ihrer Einrichtungen kennen zu lernen Gelegenheit findet, um sodann bei seinen Wandervorträgen daran anzuknüpfen und sich den Landwirthen als Mann von Sachkenntniß zu erweisen. Ohne solche möglichst häufige Berührungen mit den Landwirthen, ohne fleissige Besuche ihrer Anwesen und intensive Nachforschung ihrer Gepflogenheiten ist eine ersprießliche Wirksamkeit eines Winterschullehrers kaum denkbar; wo aber solche stattfinden, fehlt es nicht an Vertrauen der ländlichen Bevölkerung zu dem theilnahmsvollen Lehrer, und damit ist sein Einfluß auf ihr Thun und Lassen gesichert. Solche Männer zählt unser Lehrerstand nicht wenige, und da bedarf es keiner besonderen Instructionen und Aufträge, um sie zur Thätigkeit während der Sommermonate zu verhalten. Solche Instructionen sind aber doch nicht überflüssig, sie können im Gegentheile sehr nützlich werden, und sind dieß auch namentlich da, wo es sich z. B. dem Landesculturrathe darum handelt, gewisse Informationen zu sammeln, wozu die Winterschullehrer die beste Eignung besitzen, und worin sie sich auch schon mannigfach bethätigt haben. Es gibt in Böhmen Winterschullehrer, die die Mühe nicht scheuen, von Dorf zu Dorf zu wandern, den Insassen behilflich zu sein in unterschiedlichen Fällen ihrer Bedürfnisse, sei es, um mit Rath und That beizustehen, wenn Thierkrankheiten dem Landwirthe Sorgen bereiten, wenn die Anschaffung guter Geräthe oder künstlicher Düngmittel im Werke ist, sei es, um eine rationelle Fruchtfolge zu entwerfen und den Übergang in dieselbe ohne Schaden zu vermitteln. In neuerer Zeit hat auch die Verfassung der Bekenntnisse für die Personaleinkommensteuer

mannigfach Anlaß dazu geboten, daß Landwirthe sich bei den Winterschullehrern Rath und Beistand holten.

Allerdings muß betont werden, daß eine derartige Befähigung bei dem Winterschullehrer nur dann in genügendem Maße zu finden ist, wenn er in der landwirthschaftlichen Praxis selbst kein homo novus ist, sondern über hinreichende eigene Erfahrung verfügt. Daraus geht aber der Wink hervor, fürs Erste dafür zu sorgen, daß sich an den landwirthschaftlichen Lehrerstand nicht unreife, erfahrungslose Individuen herandrängen, sondern daß schon von Lehramtscandidaten ein nicht zu geringes Maß wirklicher praktischer Erfahrung gefordert werde, und ferner fürs Zweite dahin zu wirken, daß nicht einem jeden Winterschullehrer ohne Unterschied zur Pflicht gemacht werde, Wandervorträge abzuhalten, sondern daß diese Thätigkeit bloß jenen vorgeschrieben werde, die, an eigenen Erfahrungen nicht arm, hiezu eine entsprechende Qualification besitzen. Die Wandervorträge sollten demnach als eine Art Auszeichnung der besseren, erfahreneren, zur Belehrung älterer Grundbesitzer geeigneteren Lehrer behandelt werden, damit dem Vorwurfe vorgebeugt werde, daß die (meist jungen) Winterschullehrer und Wanderprediger „unpraktisch" vorgehen, bei den Landwirthen kein Vertrauen erwecken und keine nutzbringende Thätigkeit entfalten.

Um die Winterschulen besser zu befähigen, den Landwirthen, u. zw. nicht nur den jungen Schülern sondern auch den älteren Berufsgenossen, mit Rath und That möglichst nützlich zu werden, ist Eines überaus empfehlenswerth, d. i. die Winterschulen mit eigenen Schulhäusern und einer, wenn auch nicht grossen, so doch entsprechenden Grundarea zu versehen, auf welcher Anbau- und allenfalls Düngeversuche vorgenommen werden können. Diese Letzteren sollen das Attractionsmittel für die Sommerszeit bilden, wo nicht nur die Schüler, sondern auch erwachsene Landwirthe heranzuziehen wären, um mit eigenen Augen zu sehen, was sie noch nicht aus eigener Anschauung kennen.

Wo immer bei uns in Böhmen solche Gärtchen und Versuchsfelder mit den Winterschulen verbunden sind, hat sich ein regerer Verkehr zwischen Landwirthen und Lehrern während der Sommermonate entwickelt; ab und zu werden von den letzteren auch Vorträge in der Schule über die angebauten Pflanzen gehalten und in solcher Weise der Contact der Schule mit den Landwirthen erhalten.

Von ganz besonderem Werthe aber für die Wirksamkeit der Winterschule ist der Besitz eines eigenen Schulgebäudes. Meine Erfahrungen belehren mich in dieser Beziehung, daß erst durch ein eigenes Heim die Winterschule an Stabilität gewinnt und in ihrer nützlichen Thätigkeit gesichert erscheint. Die Miethe von Schullocalitäten bringt nur in

seltenen Fällen den Schulen und ihren Lehrmittelsammlungen eine entsprechende Unterkunft; in den meisten Fällen ist diese Unterkunft eine dürftige, mitunter geradezu elende zu nennen. Daß dann an eine ordentliche Aufstellung der Lehrbehelfe kaum zu denken ist, daß beim Besuche der Schule die Landwirthe keine aufmunternden Eindrücke mit nach Hause nehmen, daß die Unterbringung grösserer Objecte gewöhnlich ganz ausgeschlossen ist, welche ja mitunter nicht allein zur Belehrung, sondern zu ernstem Gebrauche leihweise den Ökonomen gegeben werden, um sie an deren Anwendung zu gewöhnen und mit ihnen vertraut zu machen, das Alles ist nur die natürliche Folge des Miethverhältnisses.

Wo immer es bisher gelungen ist, der Winterschule ein eigenes Heim zu beschaffen, da wird in der Regel nicht nur die Unterbringung sämmtlicher Lehrmittel eine instructive, sondern dient dasselbe meist auch zur Aufbewahrung jener Geräthe und Maschinen, die auf gemeinschaftliche Kosten von den Landwirthen angekauft und an dieselben gegen mäßige Abnützungsgebühren verliehen werden. An einer unserer Winterschulen, die erst in neuerer Zeit ihr eigenes Gebäude nebst Garten und Versuchsfeld erlangte, besteht die Einrichtung, daß alle Abiturienten derselben zu einem Vereine zusammentreten, der den Zweck hat, gemeinschaftlich Geräthe, Sämereien u. dgl. anzuschaffen, im Schulhause dieselben aufzubewahren und an die Vereinsmitglieder hinauszugeben. Selbst gesellige Unterhaltungen, von dem Vereine veranstaltet, werden (zum Zwecke von Anschaffungen neuerer Maschinen für den Gebrauch der Landwirthe oder für den Gebrauch der Schule als Lehrmittel) unternommen, und es hat die Schule bereits manches moderne Unterrichtsobject diesem lobenswerthen Sammeleifer ehemaliger Zöglinge zu verdanken.

Eine weitere, nicht gering zu schätzende Thätigkeit der Winterschul-Lehrkräfte ist die Gründung von landwirthschaftlichen Vereinen besonders aber von Genossenschafts-Unternehmungen. Hier ist dem Lehrstande ein Feld gar vielseitiger Thätigkeit offen, und es ist auch bereits manche gelungene Errungenschaft in dieser Richtung zu verzeichnen. Ich erwähne hier beispielsweise die Gründung von Molkerei-, Leinbau- und Flachsbereitungs-Vereinen, Obstverwerthungs-Genossenschaften und solchen für Fischzucht, welche letztere Richtung namentlich dahin abzielt, alte, gewesene Teiche womöglich wieder herzustellen, neue Teiche an passenden Stellen zu errichten und auf diese Weise nicht allein die Fischproduction als ein gewinnversprechendes Unternehmen zu fördern, sondern auch zur Milderung des örtlichen Klimas und zur Hintanhaltung von Überschwemmungen beizutragen, deren verheerende Wirkungen zumeist nur dort die Landwirthschaft so arg schädigen, wo es Mangel an Wasserreservoirs gibt.

Diese hier nur flüchtig angedeutete verschiedenartige Thätigkeit unserer Winterschulen und deren Lehrkräfte zum Wohle der Land- und Volkswirthschaft sollte nicht unterschätzt werden und verdient insbesondere deshalb eine angemessene Würdigung, weil sie zumeist nicht Aufträgen und Instructionen der Vorgesetzten, sondern der spontanen Initiative der Lehrkräfte selbst zu danken ist.

Wenn ich nun früher darauf hingewiesen habe, daß Fortbildungsschulen nicht geeignet sind, das zu leisten oder zu ersetzen, was hier als Leistungen der Winterschulen geschildert erscheint, um wie viel mehr muß die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Bestandes wohleingerichteter, mit allem Zubehör dotirter Winterschulen einleuchten, wenn die Qualification ihrer Lehrkräfte gegenüber jener der Fortbildungsschulen in Absicht auf die praktischen Erfahrungen und nicht minder auch auf die Möglichkeit, zur Sommerszeit excurrendo zu wirken, in Erwägung gezogen wird.

Kein Lehrer einer Fortbildungsschule wird je in der Lage sein, von Ort zu Ort Wanderungen anzustellen, mit der bäuerlichen Bevölkerung ununterbrochen zu verkehren, dieselbe zur Activirung von Genossenschaften anzueifern und deren Organisation, wenn nöthig, selbst in die Hand zu nehmen, wie dieß alles natur- und berufsgemäß Sache der Winterschul-Lehrkräfte ist.

Sollten diese ausser Stand gesetzt werden, in der besagten Richtung in den 6 bis 7 Sommermonaten ihre Thätigkeit zu entwickeln, dann ist überhaupt die Hebung der Landwirthschaft nach dieser wichtigen Seite hin ganz in Frage gestellt, und es drängt sich die Frage auf: Soll und kann die Landwirthschaft heutzutage solcher Hebel ihres Fortschrittes entbehren? Gewiß werden alle Gönner der Hebung bäuerlicher Intelligenz und volkswirthschaftlichen Vorwärtsschreitens dieses werthvolle Bildungsmittel würdigen und den Bestand der Winterschulen zu befestigen und deren Aufschwung, dessen sie entschieden fähig sind, zu fördern bereit sein.

Die hiezu in Aussicht genommenen materiellen Mittel werden sich für die Quellen, aus denen sie fliessen sollen, als in hohem Grade dankbare Auslagen erweisen, und keine Subvention, sei sie vom Lande oder vom Staate hiezu gewidmet, wird auf unfruchtbaren Boden fallen. Die bisherigen Erfahrungen liefern den Beweis, wie wohl und productiv angelegt z. B. jene Geldmittel geworden sind, welche vom Lande und vom Staate zum Bau eigener Winterschulhäuser, zur Aquisition eigener Schulgärten und Versuchsfelder, sowie zur Ausstattung der Schulen mit den geeigneten Lehrbehelfen bewilligt und aufgewendet worden sind. Die bereits erzielten Erfolge können nur dazu aneifern, auf dem betretenen Wege weiter zu schreiten und so das Land allmählig mit einem Inventar wohldotirter Winterschulen zu versehen, das als ein bleibendes Denkmal

weiser Fürsorge um den land- und volkswirthschaftlichen Fortschritt der folgenden Generation überliefert werden wird.

Gelingt es, in dieser Richtung den Bildungsgang der Kleinwirthe zu regeln, dann wird sich auch die Institution der Wanderlehrer theilweise überflüssig darstellen. Dieß sei keineswegs dahin gedeutet, als sollte die Qualification der heute wirkenden Wanderlehrer in irgend welchen Zweifel gezogen werden. Diesen Lehrkräften gegenüber sollen nur die Winterschullehrer als solche zur Geltung gelangen, welche zunächst berufen und befähigt sind, in einzelnen Gegenden zu wirken, deren Zustände und Gepflogenheiten sie aus eigener, ununterbrochener Anschauung bei weitem gründlicher kennen als Jene, denen die Aufgabe obliegt, im ganzen Lande als Lehrer zu wirken. Bei aller Anerkennung der Qualification dieser Organe muß es doch als eine Unmöglichkeit anerkannt werden, daß sie in jedem einzelnen Bezirke als routinirte, mit allen nöthigen Detailkenntnissen der Localverhältnisse vertraute Berather auftreten. Zu diesem überaus wichtigen Geschäfte sind offenbar Jene zunächst als berufen und befähigt anzusehen, die ihre nächste Aufgabe im Studium und in der Erforschung regionaler Specialverhältnisse, sowie vorherrschender Mängel in den dortigen Wirthschaften finden, ohne ihre Aufmerksamkeit auf die Verhältnisse sämmtlicher Bezirke des Landes lenken und dadurch ihre Thätigkeit und Einflußnahme in hunderterlei Richtung zersplittern zu müssen.

Der Einfluß der Winterschullehrer auf die Landwirthe muß, alle nöthigen Umstände vorausgesetzt, weit höher veranschlagt werden, als jener der Wanderlehrer; und darin liegt der Grund, warum ich, ohne die persönliche Tüchtigkeit dieser letzteren im geringsten anzuzweifeln, ihre Thätigkeit — nach entsprechender Organisirung des Winterschulwesens — für obsolet halte, da mit den materiellen Mitteln, welche deren Erhaltung erheischt, ungleich mehr Leistungen ermöglicht würden, wenn dieselben zur Hebung der Thätigkeit der Winterschulen und ihrer Organe Verwendung finden würden.

Statistische Mittheilungen.

Die land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in Österreich im Schuljahre 1897/98.*)

Der Stand der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in der dießseitigen Reichshälfte**) beläuft sich, wie die folgenden Tabellen ersehen lassen, im Schuljahre 1897/98 auf 149 Schulen.

In den diesjährigen Ausweis wurde heuer das erstemal der wünschenswerthen Vollständigkeit halber auch das landwirthschaftliche Studium an der k. k. Universität in Krakau aufgenommen, welches, wenngleich nicht eine ganz selbständige Anstalt, so doch ein gesondert organisirtes Institut für den landwirthschaftlichen Fachunterricht darstellt und daher in den statistischen Ausweisen der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten nicht fehlen soll.

Der Zuwachs an neuen Anstalten gegenüber dem Vorjahre***) umfaßt im Ganzen 12 Schulen, nämlich: die Ackerbau- und Wiesenbauschule in Hohenmauth (Böhmen), die Landes-Ackerbauschulen in Kotzman und Radautz (Bukowina), die landwirthschaftlichen Winterschulen in Beraun, Brandeis und Großdorf (Böhmen), in Boikowitz, Iglau (deutsch), Namiest und Rožnau (Mähren) und die Haushaltungsschulen in Hochstraß bei Stössing (Niederösterreich) und in Laun (Böhmen). Außerdem wurde die Winterschule in Humpoletz (Böhmen) in eine Ackerbau- und Flachsbereitungsschule umgewandelt.

In Abfall gekommen sind die zu Beginn des Schuljahres 1897/98 nicht wieder eröffnete Haushaltungsschule in Rakonitz und die aufgelassene Gärtnerbildungsanstalt am k. k. botanischen Garten in Lemberg.

---

*) Die Daten wurden, wie bisher üblich, nach dem Stande zu Ende März 1898 erhoben.

**) Hinsichtlich der hier nicht einbezogenen land- und forstwirthschaftlichen Lehrkanzeln und Docenturen an den k. k. technischen Hochschulen verweisen wir auf die jeweiligen besonderen Mittheilungen in der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung“.

***) Siehe „Land- und forstwirtschaftliche Unterrichts-Zeitung“, Jahrgang 1897, S. 142, sowie den erschienenen Separatabdruck des bezüglichen statistischen Artikels.

Die in der diesjährigen Zusammenstellung aufgenommenen 149 land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten umfassen:

2 Hochschul-Institute,

12 landwirthschaftliche und 3 forstliche Schulen mittlerer Kategorie,

2 Mittelschulen für Wein-, Obst- und Gartenbau,

1 höhere Lehranstalt für Brauindustrie,

39 Ackerbauschulen, d. h. niedere landwirthschaftliche Schulen mit ganzjährigem Unterrichte,

52 landwirthschaftliche Winterschulen,

7 niedere Forstschulen,

10 Molkerei- und Haushaltungsschulen,

17 niedere Specialschulen für Obst-, Wein-, Garten-, Flachs- und Hopfenbau,

2 Brauereischulen und

2 Brennereischulen.

Die Frequenz aller dieser Anstalten betrug (nach Daten der Inscription zu Beginn des Schuljahres 1897/98) im Ganzen 5.274 Schüler.

Die Anzahl der Absolventen am Schlusse des letztvergangenen Schuljahres 1896/97 belief sich auf 2.335.

Über die sonstigen statistisch wichtigen Verhältnisse der einzelnen Anstalten gibt der nachstehende, nach den Schulkategorien gegliederte tabellarische Ausweis die näheren Auskünfte, welchem am Schlusse noch eine die länderweise Vertheilung der einschlägigen Anstalten und die Unterrichtssprache derselben betreffende Zusammenstellung angefügt ist.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
	I. Hochschulen.					
1	K. k. Hochschule für Bodencultur in **Wien** [St. A.]	1872	deutsch	—	3	Oct. bis Juli
2	Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in **Krakau** [St. A.]	1890	polnisch	—	3	Oct. bis Juli
	Summe ad I.	—	—	—	—	—
	II. Höhere Lehranstalten und Mittelschulen.					
	a) Landwirthschaftliche Lehranstalten.					
3	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Tabor** (Böhmen) [L. A.]	1866	böhmisch	—	3	1./X. bis 31./VII.
4	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Tetschen-Liebwerd** (Böhmen) [L. A.]	1850	deutsch	1	3	1./X. bis 31./VII.
5	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Dublany** (Galizien) [L. A.]	1855	polnisch	1	3	23./IX. bis 16./VII.
6	Landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in **Mödling** (Niederösterreich) [V. A.]	1869	deutsch	1	3	16./IX. bis 15./VII.
7	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Chrudím** (Böhmen) [G. A.]	1885	böhmisch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
8	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Kaaden** (Böhmen) [P. A.]	1887	deutsch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
9	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Raudnitz-Hracholusk** (Böhmen) [V. A.]	1885	böhmisch	—	3	15./IX. bis 15./VII.
10	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Neutitschein** (Mähren) [L. A.]	1875	deutsch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
11	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Prerau** (Mähren) [L. A.]	1875	böhmisch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
12	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Ober-Hermsdorf** (Schlesien) [L. A.]	1869	deutsch	1	3	16./IX. bis 15./VII.

[1] 5 Lehrkanzeln und 2 Privatdocenten speciell für das landwirthschaftliche Studium, 13 andere Universitäts
nommen: 14, wovon 3 wieder austraten. — [4] 2 Studirende hatten 3 Handstipendien per 460 fl. — [5] Die Mehrzah
à 150 fl. — [5] Hievon sind während des Schuljahres 7 ausgetreten; im 2. und 3. Jahrgang bestanden Parallelclassen

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
1	17	22	352	109	31	71	?	?	?	?	73	21.604
2	[1] 7	[1] 18	51	36	70	8	?	?	?	?	[2] —	—
	24	40	403	145	36	79	?	?	?	?	73	21.604
3	10	3	[3] 48	33	69	43	7	16	32	74	[4] —	—
4	8	4	25	18	72	11	4	36	7	64	2	400
5	13	6	22	16	72	8	[5] —	—	—	—	[6] 33	11.397
6	8	5	77	10	13	32	9	28	23	72	[7] 10	2.292
7	9	6	[8] 183	106	60	31	10	32	15	48	25	1.580
8	6	5	120	75	63	52	20	38	32	62	—	—
9	7	2	105	67	64	27	17	63	10	37	10	431
10	6	3	54	33	61	14	2	14	12	86	10	2.000
11	6	4	80	55	69	24	4	17	20	83	10	2.000
12	8	2	41	27	66	8	2	25	6	75	4	400

professoren und 5 Hilfslehrer. — [2] Die Hörer participiren an den Universitätsstipendien. — [3] Nachträglich aufgesetzt die Fachstudien fort. — [6] Inclusive 12 Landesstiftplätze. — [7] Ausserdem 5 ausserordentliche Unterstützungen

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
13	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Czernichów** (Galizien) [L. A.]	1860	polnisch	1	3	1./IX. bis 1./VII.
14	Landwirthschaftliche Landes-Mitttelschule in **Czernowitz** (Bukowina) [L. A.]	1871	deutsch	—	3	15./IX. bis 15./VII.
	Summe ad *a)*	—	—	5	—	—
	b) Forst-Lehranstalten.					
15	Höhere Forst-Lehranstalt in **Weißwasser** (Böhmen) [V. A.]	1862	deutsch	—	3	1./X. bis 31./VII.
16	Höhere Forst-Lehranstalt in **Mähr.-Weißkirchen** (Mähren) [V. A.]	1852	deutsch	—	3	1./X. bis 31./VII.
17	Landes-Forstlehranstalt in **Lemberg** (Galizien) [L. A.]	1874	polnisch	—	3	1./X. bis 31./VII.
	Summe ad *b*	—	-	—	—	
	c) Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau.					
18	K. k. önologische und pomologische Lehranstalt in **Klosterneuburg** (Niederösterreich) [St. A.]	1874	deutsch	—	2	1./X. bis 31./VII.
19	Höhere Gartenbauschule in **Eisgrub** (Mähren) [P. A.]	1895	deutsch	1	3	1./X. bis 31./VII.
	Summe ad *c)*	—	—	1	—	-
	d) Lehranstalt für Brauindustrie.					
20	Akademie für Brauindustrie in **Wien** [V. A.]	1895	deutsch	—	2	1./X. bis 15./VII.
	Summe der höheren Lehranstalten und Mittelschulen II, *a)*—*d)*	—	—	6	—	—

[1] Wegen Angliederung des dritten Jahrganges keine Absolventen. — [2] Ferner 13 Praktikanten (praktisch[e] ... und Malzfabriken.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
			Anzahl		Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
13	13	2	74	66	89	20	18	90	2	10	18	3.475
14	6	6	80	18	23	19	1	5	15	79	13	1.210
	100	48	909	524	58	289	94	33	174	60	135	25.185
15	7	2	109	57	52	[1] —	—	—	—	—	8	1.426
16	8	2	75	57	76	[1] —	—	—	—	—	8	825
17	6	7	35	20	57	10	?	?	?	?	22	2.440
	21	11	219	134	61	10	?	?	?	?	38	4.691
18	5	4	76	46	60	25	12	48	13	52	25	3.275
19	3	6	26	?	?	—	—	—	—	—	12	2.360
	8	10	102	?	?	25	12	48	13	52	37	5.635
20	3	19	[2] 26	[3] 11	42	15	2	13	[4] 4	27	—	—
	132	88	1.256	?	?	339	?	?	?	?	210	35.511

Brauer und Mälzer). — [3] Söhne von Brauern u. dgl. — [4] Dem Dienste grösserer Brauereien; 9 prakticiren in Brauereien

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
	III. Niedere Lehranstalten.					
	a) Landwirthschaftliche Schule mit ganzjährigem Unterricht.					
21	Landes-Ackerbauschule in **Edthof** bei Amstetten (Niederösterreich) [L. A.]	1873	deutsch	1	[1] 1	1./X. bis 13./VIII.
22	Landes-Ackerbauschule in **Edelhof** bei Zwettl (Niederösterreich) [L. A.]	1873	deutsch	1	1	1./X. bis 13./VIII.
23	Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in **Feldsberg** (Niederösterreich) [L. A.]	1873	deutsch	1	2	15./IX. bis 15./VII.
24	Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in **Ritzlhof** (Oberösterreich) [L. A.]	1875	deutsch	1	2	1./IX. bis 1./VII.
25	Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in **S. Michele** an der Etsch (Tirol) [L. A.]	1874	deutsch u. ital.	1	2	15./IX. bis 31./VII.
26	Landes-Ackerbauschule in **Grottenhof** bei Graz (Steiermark) [L. A.]	1867	deutsch	1	[4] 2	15./IX. bis 15./VIII.
27	Krainische landwirthschaftliche Schule in **Stauden** (Krain) [L. A.]	1886	slovenisch	1	2	5./XI. bis 29./X.
28	Landes-Ackerbauschule in **Görz** (italienische Section) [L. A.]	1870	italienisch	1	2	6./XI. bis 30./X.
29	Landes-Ackerbauschule in **Görz** (slovenische Section) [L. A.]	1869	slovenisch	1	2	6./XI. bis 30./X.
30	Landes-Ackerbauschule in **Gravosa** (Dalmatien) [L. A.]	1887	serbokroat.	1	2	1./IX. bis 31./VII.
31	Ackerbauschule in **Adler-Kosteletz** (Böhmen) [G. A.]	1895	böhmisch	[5] —	2	1./X. bis 31./VII.
32	Böhmische Ackerbauschule in **Budweis** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
33	Deutsche Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Budweis** (Böhmen) [V. A.]	1886	deutsch	—	2	15./IX. bis 15./VII.

[1] Vom 1. October 1898 an 2 Winter- und 1 Sommersemester geplant. — [2] Ausserdem 2 Assistenten und — [4] Und 1 Vorbereitungscurs. — [5] Theilweise mit Internat. — [6] Ausserdem 2 Werkmeister (Hilfslehrer für Hand-

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Land- bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
21	2	1	11	10	91	12	10	83	2	17	12	2.400
22	2	1	18	15	83	13	6	46	7	54	14	2.100
23	7	1	58	40	69	23	13	57	10	43	26	3.800
24	3	1	23	21	91	11	7	64	2	18	18	3.600
25	7	[2] 3	[3] 76	59	78	29	19	66	10	34	12	1.818
26	5	2	55	47	85	17	11	65	6	35	37	5.180
27	3	4	41	38	93	17	15	88	2	12	12	1.200
28	2	1	18	18	100	14	12	86	—	—	8	800
29	2	—	12	12	100	11	11	100	—	—	10	1.000
30	2	1	3	3	100	3	2	67	1	33	2	360
31	3	[6] 6	24	21	87	16	8	50	8	50	5	240
32	3	3	20	18	90	10	6	60	4	40	13	610
33	3	9	34	28	82	15	8	53	7	47	14	1.600

Demonstratoren. — [3] Hiezu noch 18 Hospitanten, welche zum Theil nur einige Monate dem Unterrichte beiwohnten.
ertigkeits-Unterricht).

Fortlaufende Nummer	Titel oder Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichts-sprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
34	Ackerbauschule in **Eger** (Böhmen) [V. A.]	1891	deutsch	1	2	1./X. bis 31./VII.
35	Ackerbau- und Wiesenbauschule in **Hohenmauth** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
36	Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Humpoletz** (Böhmen) [V. A.]	[2] 1897	böhmisch	[3] —	2	1./X. bis 31./VII.
37	Ackerbauschule in **Jungbunzlau** (Böhmen) [V. A.]	1883	böhmisch	[4] 1	2	16./IX. bis 31./VII.
38	Ackerbauschule in **Klattau** (Böhmen) [V. A.]	1872	böhmisch	[5] —	2	1./X. bis 1./VIII.
39	Ackerbauschule in **Kuttenberg** (Böhmen) [V. A.]	1884	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
40	Ackerbauschule in **Böhmisch-Leipa** (Böhmen) [V. A.]	1850	deutsch	—	2	15./IX. bis 15./VII.
41	Acker-, Obst- und Weinbauschule in **Leitmeritz** (Böhmen) [V. A.]	1885	deutsch	—	2	1./X. bis 1./VIII.
42	Ackerbauschule in **Pilsen** (Böhmen) [V. A.]	1892	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
43	Ackerbauschule in **Pisek** (Böhmen) [V. A.]	1870	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
44	Ackerbau- und Hopfenbauschule in **Rakonitz** (Böhmen) [V. A.]	1884	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
45	Ackerbau- und Flachsbereitungs-Schule in **Trautenau** (Böhmen) [V. A.]	1888	deutsch	—	2	1./X. bis 31./VII.
46	Ackerbauschule in **Eibenschitz** (Mähren) [V. A.]	1866	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
47	Ackerbauschule in **Kloster-Hradisch** (Mähren) [V. A.]	1876	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
48	Ackerbauschule in **Kremsier** (Mähren) [V. A.]	1875	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
49	Ackerbauschule in **Groß-Meseritsch** (Mähren) [V. A.]	1867	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.

[1] Mit dem Schuljahre 1897/98 neu eröffnet, daher keine Absolventen. — [2] War früher Winterschule (von 1887
[5] Internat für nur 5 Schüler. — [6] Im Schuljahre 1896/97 wurden nur 10 Stipendien im Gesammtbetrage von 510 fl.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription (Anzahl)	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen (Anzahl)	(Perc.)	Im Schuljahre 1896/97 absolvirten (Anzahl)	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes (Anzahl)	(Perc.)	dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste (Anzahl)	(Perc.)	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
34	2	7	26	19	73	15	8	53	7	47	18	1.210
35	2	2	25	25	100	[1] —	—	—	—	—	5	400
36	3	1	18	16	89	[1] —	—	—	—	—	10	1.000
37	2	7	15	14	93	8	7	88	—	—	14	730
38	3	7	24	18	72	10	8	80	2	20	12	650
39	3	4	22	22	100	12	11	92	1	8	[6] 17	910
40	3	5	22	20	91	14	8	57	6	43	2	101
41	4	8	17	14	82	24	15	63	9	37	11	1.589
42	3	7	45	39	87	20	17	85	3	15	5	215
43	3	5	83	73	88	45	35	77	10	23	5	300
44	4	4	23	19	83	11	8	73	3	27	13	650
45	3	4	27	20	74	7	7	100	–	—	5	500
46	3	4	31	22	71	10	7	70	3	30	15	692
47	3	1	32	29	91	15	11	73	4	27	11	550
48	3	1	17	17	100	8	7	88	1	12	11	550
49	3	2	22	20	91	11	10	91	1	9	15	750

bis 1897). — [3] Wird im Schuljahre 1898/99 auch mit Internat verbunden. — [4] Zwangloses Internat für 12 Schüler.
vertheilt.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
50	Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Mährisch-Schönberg** (Mähren) [V. A.] . . .	1867	deutsch	—	2	1. X. bis 31. VII.
51	Ackerbau- und Weinbauschule in **Znaim** (Mähren) [V. A.] [1]	1868	deutsch	—	2	1. X. bis 31. VII.
52	Landes-Ackerbauschule in **Kotzobendz** (Schlesien) [L. A.]	1872	deutsch	1	2	15. IX. bis 15. VIII.
53	Landes-Ackerbauschule in **Bereżnica** (Galizien) [L. A.]	1896	polnisch	1	3	1. VII. bis 30. VI.
54	Landes-Ackerbauschule in **Dublany** (Galizien) [L. A.]	1873	polnisch	1	3	21. V.
55	Landes-Ackerbauschule in **Horodenka** (Galizien) [L. A.]	1885	polnisch	1	3	1. VII. bis 30. VI.
56	Landes-Ackerbauschule in **Jagielnica** (Galizien) [L. A.]	1885	polnisch	1	3	1. VII. bis 30. VI.
57	Landes-Ackerbauschule in **Kobiernice** (Galizien) [L. A.]	1886	polnisch	1	3	1. VII. bis 30. VI.
58	Landes-Ackerbauschule in **Kotzman** (Bukowina) [L. A.]	1897	ruthenisch u. deutsch	1	2	1. X. bis 30. IX.
59	Landes-Ackerbauschule in **Radautz** (Bukowina) [L. A.]	1897	rumänisch u. deutsch	1	2	1. X. bis 30. IX.
	Summe ad *a)* . .	—	—	23	—	—
	b) Landwirthschaftliche Schulen mit halbjährigem Unterricht.					
60	Landwirthschaftliche Lehranstalt in **Kleingmain** bei Salzburg (Salzburg) [V. A.]	1891	deutsch	1	[6] 1	15. X. bis 15. III.
61	Landwirthschaftliche Landes-Anstalt in **Rothholz** (Tirol) [L. A.]	1879	deutsch	1	1	25. X. bis 7. V.
62	Ackerbauschule in **Klagenfurt** (Kärnten) [V. A.] .	1866	deutsch	1	2	15. X. bis 31. III.

[1] Wird mit dem Schuljahre 1898/99 Landesanstalt. — [2] Alle Schüler sind Stipendisten auf Landeskosten. — dem 1 elfwöchentlicher Haushaltungscurs für Bauernmädchen (Mitte März bis Ende Mai) mit 10 Schülerinnen, von

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription (Anzahl)	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen (Anzahl)	(Perc.)	Im Schuljahre 1896/97 absolvirten (Anzahl)	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes (Anzahl)	(Perc.)	dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste (Anzahl)	(Perc.)	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
50	3	3	38	35	92	29	10	34	19	66	16	830
51	4	1	23	16	70	12	5	42	5	42	14	700
52	5	2	36	30	83	15	8	55	7	45	15	1.200
53	3	2	26	12	46	—	—	—	—	—	[2] —	—
54	7	2	46	38	82	10	1	10	9	90	[3] 39	6.406
55	4	4	50	26	52	9	—	—	7	78	[4] —	—
56	5	1	33	32	97	11	4	36	5	45	[4] —	—
57	4	2	34	31	91	12	2	17	5	41	[4] —	5.550
58	1	3	8	8	100	[5] —	—	—	—	—	5	800
59	1	7	10	10	100	[5] —	—	—	—	—	6	930
	128	129	1146	955	83	499	317	64	166	33	447	51.921
60	1	5	20	18	90	18	?	?	?	?	14	940
61	4	—	24	19	79	27	24	89	3	11	12	600
62	4	8	44	44	100	20	16	80	4	20	27	1.000

[3] Landesstiftplätze. — [4] Alle Schüler haben Landesstiftplätze. — [5] Neu eröffnet, daher keine Absolventen. — [6] Ausser-welchen 8 Stipendien im Betrage von 260 fl. geniessen; im Vorjahre absolvirten 5.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
63	Landwirthschaftliche Winterschule in **Beneschau** (Böhmen) [G. A.]	1895	böhmisch	—	2	18./X. bis 6./IV.
64	Landwirthschaftliche Winterschule in **Beraun** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch		2	1./XI. bis 31./III.
65	Landwirthschaftliche Winterschule in **Böhmisch-Brod** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
66	Landwirthschaftliche Winterschule in **Brandeis** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
67	Landwirthschaftliche Winterschule in **Chrudim** (Böhmen) [G. A.]	1885	böhmisch	—	2	3./XI. bis 3./IV.
68	Landwirthschaftliche Winterschule in **Friedland** (Böhmen) [V. A.]	1890	deutsch	1	2	1./XI. bis 31./III.
69	Landwirthschaftliche Winterschule in **Großdorf** (Böhmen) [V. A.]	1897	deutsch	—	2	22./XI. bis 2./IV.[2]
70	Landwirthschaftliche Winterschule in **Hořowitz** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	15./XI. bis 17./IV.
71	Landwirthschaftliche Winterschule in **Jičín** (Böhmen) [V. A.]	1883	böhmisch	—	2	3./XI. bis 31./III.
72	Landwirthschaftliche Winterschule in **Kaaden** (Böhmen) [P. A.]	1888	deutsch	—	2	3./XI. bis 31./III.
73	Landwirthschaftliche Winterschule in **Kuklena** (Böhmen) [V. A.]	1883	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
74	Landwirthschaftliche Winterschule in **Laun** (Böhmen) [V. A.]	1889	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
75	Landwirthschaftliche Winterschule in **Leitomischl** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	1./XI. bis 1./IV.
76	Landwirthschaftliche Winterschule in **Neu-Bydžov** (Böhmen) [G. A.]	1884	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
77	Landwirthschaftliche Winterschule in **Neuhaus** (Böhmen) [V. A.]	1888	böhmisch	—	2	1./XI. bis 4./IV.
78	Landwirthschaftliche Winterschule in **Opočno** (Böhmen) [P. A.]	1896	böhmisch	—	2	1./XI. bis 3./IV.

[1] Neu eröffnet, daher keine Absolventen. — [2] Nachtragscurs von 2.—21. Mai. — [3] Ausserdem eine unbestimmte mit dem I. Jahrgang geschlossen, daher keine Absolventen.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
63	2	7	28	28	100	15	14	93	1	7	5	150
64	1	5	40	36	90	[1] —	—	—	—	—	—	—
65	2	4	46	45	98	10	10	100	—	—	10	790
66	1	4	12	12	100	[1] —	—	—	—	—	—	—
67	2	3	28	28	100	15	12	80	3	20	—	—
68	3	12	44	44	100	40	40	100	—	—	1	275
69	1	5	18	18	100	[1] —	—	—	—	—	—	—
70	2	6	28	28	100	10	9	90	—	—	2	50
71	2	2	34	34	100	15	15	100	—	—	—	—
72	3	3	25	25	100	11	11	100	—	—	—	—
73	2	4	43	43	100	14	14	100	—	—	3	130
74	2	6	28	28	100	17	17	100	—	—	—	—
75	2	5	31	31	100	19	19	100	—	—	4	175
76	2	3	29	29	100	10	10	100	—	—	[3] 9	225
77	2	5	34	14	41	15	15	100	—	—	13	385
78	2	4	72	71	99	[4] —	—	—	—	—	21	520

Anzahl von Stipendien aus den Bezirken Hořitz, Chlumetz, Nechanitz und Podiebrad. — [4] Das Schuljahr 1896/97 wurde

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
95	Landwirthschaftliche Winterschule in **Holleschau** (Mähren) [V. A.]	1896	böhmisch	—	2	1./XI. bis 30./IV.
96	Böhmische landwirthschaftliche Winterschule in **Iglau** (Mähren) [V. A.]	1895	böhmisch	—	2	3./XI. bis 3./V.
97	Deutsche landwirthschaftliche Winterschule in **Iglau** (Mähren) [V. A.]	1897	deutsch	—	1	3./XI. bis 1./V.
98	Landwirthschaftliche Winterschule in **Littau** (Mähren) [V. A.]	1896	böhmisch	—	2	1./XI. bis 15./V.
99	Landwirthschaftliche Winterschule in **Mistek** (Mähren) [V. A.]	1896	böhmisch	—	2	1./X. bis 30./IV.
100	Landwirthschaftliche Winterschule in **Namiest** (Mähren) [V. A.]	1897	böhmisch	—	2	17./XI. bis 30./IV.
101	Landwirthschaftliche Winterschule in **Pohrlitz** (Mähren) [V. A.]	1888	deutsch	—	2	3./XI. bis 31./V.
102	Landwirthschaftliche Winterschule in **Proßnitz** (Mähren) [V. A.]	1890	böhmisch	—	2	3./XI. bis 3./V.
103	Landwirthschaftliche Winterschule in **Römerstadt** (Mähren) [G. A.]	1896	deutsch	—	2	1./X. bis 30./IV.
104	Landwirthschaftliche Winterschule in **Rożnau** (Mähren) [V. A.]	1897	böhmisch	—	1	15./X. bis 30./IV.
105	Landwirthschaftliche Winterschule in **Söhle** bei Neutitschein (Mähren) [V. A.]	1888	deutsch	—	1	15./X. bis 15./V.
106	Landwirthschaftliche Winterschule in **Tischnowitz** (Mähren) [V. A.]	1894	böhmisch	—	2	3./XI. bis 14./V.
107	Landwirthschaftliche Winterschule in **Mährisch-Trübau** (Mähren) [V. A.]	1895	deutsch	—	2	15./X. bis 15./V.
108	Landwirthschaftliche Winterschule in **Wischau** (Mähren) [V. A.]	1888	böhmisch	—	2	3./XI. bis 14./V.
109	Landwirthschaftliche Winterschule in **Ober-Hermsdorf** (Schlesien) [L. A.]	1885	deutsch	—	1	16./X. bis 15./III.

[1] Im Schuljahre 1896/97 wurde mit dem I. Jahrgange geschlossen, daher keine Absolventen. — [2] Neu

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
			Anzahl		Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
95	2	5	44	44	100	[1] —	—	—	—	—	7	175
96	1	11	27	27	100	13	13	100	—	—	9	225
97	1	5	12	11	92	11	10	91	—	—	3	75
98	2	5	52	52	100	[1] —	—	—	—	—	12	290
99	2	5	19	19	100	24	24	100	—	—	16	475
100	1*	3	33	33	100	[2] —	—	—	—	—	14	275
101	1	4	11	11	100	14	14	100	—	—	9	225
102	2	7	50	49	98	18	18	100	—	—	11	275
103	1	6	23	23	100	[1] —	—	—	—	—	7	175
104	1	4	23	22	96	21	21	100	—	—	19	345
105	1	4	11	11	100	11	11	100	—	—	6	150
106	1	14	32	31	97	10	9	90	1	10	10	250
107	1	4	15	15	100	9	8	89	1	11	6	150
108	2	6	32	32	100	12	12	100	—	—	16	400
109	—	6	11	6	55	12	6	50	6	50	10	500

eröffnet, daher keine Absolventen. —

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
110	Landwirthschaftliche Winterschule in **Teschen** (Schlesien) [V. A.]	1895	polnisch	[1] —	1	1./XI. bis 30./IV.
111	Landwirthschaftliche Winterschule in **Troppau** (Schlesien) [V. A.]	1890	deutsch u. böhmisch	—	1	1./XI. bis 30./IV.
	Summe ad *b)* . .	—	—	4	—	—
	c) Niedere forstliche Lehranstalten.					
112	Waldbauschule in **Aggsbach** bei Melk (Niederösterreich) [V. A.]	1876	deutsch	1	1	1./X. bis 25./VIII.
113	K. k. Försterschule in **Hall** (Tirol) [St. A.] . . .	1881	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
114	K. k. Försterschule in **Gußwerk** (Steiermark) [St. A.]	1881	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
115	K. k. Försterschule in **Idria** (Krain) [St. A.] . .	1892	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
116	Waldbauschule in **Pisek** (Böhmen) [V. A.] . . .	1895	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
117	Waldbauschule in **Mährisch-Weißkirchen** (Mähren) [V. A.]	1896	deutsch	—	1	1./X. bis 31./VII.
118	K. k. Försterschule in **Bolechów** (Galizien) [St. A.]	1883	[6] polnisch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
	Summe ad *c)* . .	—	—	6	—	—
	d) Molkerei- und Haushaltungsschulen.					
119	Haushaltungsschulen in **Hochstraß** bei Stössing (Niederösterreich) [P. A.]	1897	deutsch	1	1	1./X. bis 30./IX.
120	Haushaltungsschule in **Mistelbach** bei Wels (Oberösterreich) [V. A.]	1883	deutsch	1	[8] 1	1./I. bis 31./XII.

[1] Privatinternat des landwirthschaftlichen Vereines für das Herzogthum Teschen für arme Schüler. — [2] Ausser-
[3] Anzahl nach Bedarf. — [4] Die Lehrkräfte sind Organe der Staatsforstverwaltung. — [5] Lehrkräfte der höheren Forst-
— [8] Der Jahrgang ist in 2 Curse getheilt.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
110	1	2	14	14	100	13	13	100	—	—	10	[2] 500
111	2	4	17 17	16 16	94 94	10 10	10 10	100 100	— —	— —	[3] — —	750
	88	276	1.481	1.430	97	666	622	93	24	4	376	13.080
112	2	—	30	18	60	29	—	—	29	100	19	4.000
113	[4] 3	—	12	3	25	13	—	—	13	100	8	1.540
114	[4] 3	—	13	5	39	15	—	—	15	100	12	2.660
115	[4] 2	—	6	2	33	6	—	—	6	100	4	770
116	2	6	99	31	31	42	—	—	42	100	—	—
117	[5] 8	2	29	15	52	17	—	—	17	100	1	60
118	[4] 3	—	13	8	62	14	—	—	14	100	9	1.540
	23	8	202	82	41	136	—	—	136	100	53	10.570
119	10	—	12	10	83	[7] —	—	—	—	—	—	—
120	5	1	86	43	50	86	?	?	?	?	1	315

dem wurde für das Schuljahr 1897/98 ein Theuerungsbeitrag von 200 fl. für ärmere Schüler vom Lande bewilligt. — lehranstalt. — [6] 2 Gegenstände werden in deutscher Sprache vorgetragen. — [7] Neu eröffnet, daher keine Absolventen.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
121	Maiereischule in **Pichlern-Marienhof** (Kärnten) [V. A.]	1883	deutsch	1	1	16./X. bis 15./X.
122	Deutsche Molkerei- und Haushaltungsschule in **Budweis** (Böhmen) [V. A.]	1894	deutsch	1	1	1./X. bis 1./V.
123	Haushaltungsschule in **Friedland** (Böhmen) [V. A.]	1890	deutsch	1	[1] 1	I. 1./X. b. 31./III. II. 1./IV. b. 31./VII.
124	Molkereischule in **Friedland** (Böhmen) [V. A.]	1894	deutsch	—	[1] 1	I. 1./XI. b. 31./I. II. 1./IV. b. 30./VI.
125	Haushaltungsschule in **Laun** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch	1	1	1./X. bis 31./VII.
	Haushaltungsschule in ***Rakonitz*** *(Böhmen) [V. A.]*[3]	*1896*	*böhmisch*	—	—	[2] —
126	Haushaltungsschule in **Stěžer** (Böhmen) [V. A.]	1887	böhmisch	1	1	15./IX. bis 15./VII
127	Landwirthschaftliche Mädchenschule in **Kremsier** (Mähren) [V. A.]	1884	böhmisch	1	1	1./X. bis 31./VII.
128	Maierei- und Haushaltungsschule in **Söhle** bei Neutitschein (Mähren) [V. A.]	1887	deutsch	1	1	1./X. bis 31./IX.
	Summe ad *d)*	—	—	9	—	—
	e) Niedere Specialschulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- und Hopfenbau.					
129	Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in **Wien** [V. A.]	1868	deutsch	—	1	1./X. bis 1./III
130	Gärtnerschule „Elisabethinum" in **Mödling** (Niederösterreich) [V. A.]	1871	deutsch	1	[4] 2	1./X. bis 30./IX

[1] Der Jahrgang ist in zwei Curse getheilt. — [2] Neu eröffnet, daher keine Absolventen. — [3] Die Haushaltungs-
venten Erwähnung. — [4] Da nur jedes zweite Jahr Schüler aufgenommen werden, ist immer nur ein Jahrgang activirt. —

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 189./97 in Gulden
			Anzahl		Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
121	3	5	14	14	100	13	11	85	2	15	4	288
122	4	6	7	7	100	14	13	93	1	7	—	—
123	5	4	88	65	76	89	89	100	—	—	—	—
124	5	1	21	17	81	24	4	17	20	83	—	—
125	2	7	18	18	100	[2] —	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	26	26	100	—	—	—	—
126	3	4	29	25	86	34	34	100	—	—	—	—
127	3	3	22	21	96	18	18	100	—	—	3	150
128	3	6	12	12	100	12	11	92	1	8	4	200
	43	37	309	232	75	316	?	?	?	?	12	953
129	7	—	40	5	12	25	3	12	22	88	1	300
130	7	2	12	2	18	17	—	—	17	100	[5] 8	1.400

...hule in Rakonitz wurde pro 1897/98 nicht wieder eröffnet und findet nur wegen Ausweisung der 1897er Absol-
... Ausserdem noch 3 ausserordentliche Unterstützungen à 120 fl.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort und Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
131	Landes-Winzerschule in **Krems** (Niederösterreich) [L. A.]	1875	deutsch	—	1	1./II. bis 31./I.
132	Landes-Winzerschule in **Retz** (Niederösterreich) [L. A.]	1893	deutsch	—	1	1./II. bis 31./I.
133	Fachschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in **Graz** (Steiermark) (V. A.)	1882	deutsch	—	2	1./XI. bis 28./II.
134	Landes-Obst- und Weinbauschule in **Marburg** (Steiermark) [L. A.]	1872	deutsch	1	3	15./IX. bis 15./VIII.
135	Gartenbauschule des kärntnerischen Gartenbau-Vereines in **Klagenfurt** (Kärnten) [V. A.] . .	1872	deutsch	—	3	15./X. bis 28./II.
136	Landes-Weinbauschule am „Istituto agrario provinciale“ in **Parenzo** (Istrien) [L. A.] . .	1882	italienisch	1	2	1./XI. bis 31./X.
137	Gartenbauschule in **Chrudim** (Böhmen) [G. A.] .	1892	böhmisch	—	[1] 2	?
138	Obst- und Weinbauschule in **Melnik** (Böhmen) [V. A.]	1885	böhmisch	1	2	1./X. bis 30./VII.
139	Pomologisches Landes-Institut zu **Troja** bei Prag [L. A.]	1870	deutsch u. böhm.	1	2	1./II. bis 15./XII.
140	Baumgärtner-Institut des mährischen Obst-, Wein- und Gartenbauvereines in **Brünn** [V. A.]	1863	deutsch u. böhm.	1	1	1./II. bis 31./I.
141	Gartenbauschule der Witkowitzer Bergbau- und Eisenhütten - Gewerkschaft in **Mährisch-Ostrau** (Mähren) [P. A.]	1895	deutsch u. böhm.	1	3	1./X. bis 30./IX.
142	Landes-Flachsbauschule in **Gródek** (Galizien) [L. A.]	1869	polnisch	1	1	1./V.
143	Gartenbauschule des Gartenbau- und Bienenzuchtvereines in **Lemberg** [V. A.]	1872	polnisch	1	2	1./X. bis 30./IX.
144	Hopfenbauschule in **Staro - Sioło** (Galizien) [V. A.]	1887	polnisch	1	1	1./IV. bis 28./II.
145	Landes-Gartenbauschule in **Tarnów** (Galizien) [L. A.]	1889	polnisch	1	3	1./IV. bis 31./III.
	Summe ad *e)* . .	—	—	11		—

[1] Da nur jedes zweite Jahr Schüler aufgenommen werden, ist immer nur ein Jahrgang activirt. — [2] Ausserdem Unterstützung für 3 Zöglinge von je 100 fl. für die Schuljahre 1897/98 — [3] Waisen nach Berg- und Hüttenarbeiter auf Landeskosten.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription (Anzahl)	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen (Anzahl)	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen (Perc.)	Im Schuljahre 1896/97 absolvirten (Anzahl)	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes (Anzahl)	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes (Perc.)	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste (Anzahl)	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste (Perc.)	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
131	3	1	18	18	100	16	16	100	—	—	8	1.600
132	2	1	20	20	100	22	22	100	—	—	10	1.500
133	—	5	33	6	18	11	?	?	?	?	—	—
134	3	4	40	33	82	10	3	30	7	70	21	3.066
135	6	—	21	?	?	4	?	?	?	?	—	—
136	4	2	12	12	100	6	6	100	—	—	12	2.840
137	—	5	6	4	66	3	—	—	3	100	—	—
138	4	6	30	15	50	15	7	47	8	53	10	950
139	5	—	32	15	47	—	—	—	—	—	[2] —	1.200
140	1	2	11	2	18	12	—	—	12	100	9	860
141	1	1	[3] 7	—	—	—	—	—	—	—	5	876
142	2	2	10	10	100	8	2	25	[4] 6	75	—	4.500
143	2	3	13	8	62	3	—	—	3	100	13	2.236
144	1	5	8	8	100	8	—	—	7	87	8	800
145	4	1	24	10	42	4	—	—	4	100	[5] —	—
	52	40	337	?	?	164	?	?	?	?	105	22.128

von Sr. k. u. k. Majestät für mittellose Zöglinge 300 fl. und vom k. k. Ackerbau-Ministerium eine ausnahmsweise
— [4] Haben sich zur Vollendung ihrer Fachstudien an eine Ackerbauschule begeben. — [5] Alle Schüler sind Stipendisten

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
	f) Niedere Lehranstalten für Brauerei und Brennerei.					
146	Brauerschule in **Mödling** (Niederösterreich) [V. A.]	1870	deutsch	1	[1] 1	1./X. bis 15./VII.
147	Brau-Fachschule in **Prag** (Böhmen) [V. A.]	[3] 1869	böhm. u. deutsch	—	1	1./XI. bis 30./VI.
148	Brennereischule in **Prag** (Böhmen) [V. A.]	1875	böhm. u. deutsch	—	[4] 1	1./X. bis 1./IV.
149	Landes-Brennereischule in **Dublany** (Galizien) [L. A.]	1881	polnisch	—	1	1./X. bis 31./III.
	Summe ad *f)*	—	—	1	—	—
	Summe der niederen Lehranstalten (III. *a—f*)	—	—	54	—	—

[1] Jeder Jahrgang zerfällt in 2 Semester, von welchen eventuell auch nur das Sommersemester (Fachcurs) ... 1881. — [4] Ein halbjähriger Curs und zwar 4 Monate theoretischer und 2 Monate praktischer Unterricht.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz im Schuljahre 1897/98 bei der Inscription (Anzahl)	Unter der im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequendirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen (Anzahl)	(Perc.)	Im Schuljahre 1896/97 absolvirten (Anzahl)	Von den im Schuljahre 1896/97 absolvirten Schülern haben sich zugewendet der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes (Anzahl)	(Perc.)	dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste (Anzahl)	(Perc.)	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1897/98 in Gulden
146	8	—	28	3	11	23	6	26	17	74	[2] 2	300
147	6	—	71	?	?	73	?	?	?	?	—	—
148	1	4	19	12	63	17	1	6	13	76	—	—
149	8	—	22	?	?	23	?	?	?	?	—	800
	23	4	140	?	?	136	?	?	?	?	2	1.000
	357	494	3.615	?	?	1.917	?	?	?	?	995	99.752·5

allein frequentirt werden kann. — [2] Im Schuljahre 1897/98 fand keine Verleihung statt. — [3] Reorganisirt im Jahre

Recapi-

Lehranstalten	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-	Gesammtzahl	Mit Internat verbunden
	Anstalt						
Hochschulen (I)	2	—	—	—	—	2	—
Höhere Lehranstalten und Mittelschulen (II. *a—d*)	1	9	1	5	2	18	6
Niedere Lehranstalten (III. *a—f*)	4	28	6	86	5	129	54
Hauptsumme zu Ende März 1898 . .	7	37	7	91	7	149	60
Hauptsumme Ende März 1897	7	35	7	83	6	138	59
" " " 1896	7	35	6	77	4	129	56
" " " 1895	7	34	4	71	2	118	55
" " " 1894	7	34	3	67	4	115	52
" " " 1893	7	34	3	66	4	114	52
" " " 1892	6	32	3	64	4	109	50
" " " 1891	6	32	3	65	1	107	49
" " " 1890	6	31	3	61	2	103	48
" " " 1889	6	30	3	60	1	100	47
" " " 1888	6	30	3	53	2	94	47
" " " 1887	6	31	3	46	2	88	43
" " " 1886	6	30	4	39	2	81	40
" " " 1885	7	28	2	37	2	76	39
" " " 1884	7	28	2	33	2	72	38
" " " 1883	6	28	2	31	2	69	34
" " " 1882	6	28	3	29	2	68	35
" " " 1881	6	28	2	29	2	67	34
" " " 1880	4	26	2	31	2	65	32

t u l a t i o n.

Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1897/98 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97, beziehungsweise in den Vorjahren absolvirten	Von den im Schuljahre 1896/97 absolv. Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
						der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste			
eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.	Zahl	Gesammt-Geldbetrag per Jahr in Gulden
24	40	403	145	36	79	?	?	?	?	73	21.604
132	88	1.256	?	?	339	?	?	?	?	210	35.511
357	494	3.615	?	?	1.917	?	?	?	?	995	99.752
513	622	5.274	.	.	2.335	.	.	.	.	1278	156.867
.	.	4.961	.	.	2.139	.	.	.	.	.	143.738
.	.	4.569	.	.	1.934	.	.	.	.	.	128.289
.	.	4.105	.	.	1.936	.	.	.	.	.	116.387
.	.	4.024	.	.	1.786	.	.	.	.	.	110.251
.	.	3.681	.	.	1.664	.	.	.	.	.	108.801
.	.	3.409	.	.	1.553	.	.	.	.	892	103.998
.	.	3.250	.	.	1.328	.	.	.	.	844	103.211
.	.	3.075	.	.	1.355	.	.	.	.	818	98.767
.	.	2.864	.	.	1.364	.	.	.	.	799	94.385
.	.	2.819	.	.	1.149	.	.	.	.	760	94.199
.	.	2.708	.	.	1.175	.	.	.	.	735	95.921
.	.	2.572	.	.	1.068	.	.	.	.	721	91.943
.	.	2.562	.	.	1.115	.	.	.	.	710	89.140
.	.	2.740	.	.	1.155	.	.	.	.	730	88.836
.	.	2.721	.	.	1.014	.	.	.	.	598	85.457
.	.	2.662	.	.	981	.	.	.	.	552	84.151
.	.	2.584	.	.	939	.	.	.	.	564	82.643
.	.	2.441	.	.	843	.	.	.	.	530	78.848

Länderweise Vertheilung der land- und forstwirthschaftlichen Lehr-

mit Angabe der Unterrichtssprache (d. = deutsch, b. = böhmisch, p. = polnisch, rum. =

(Nach dem Stande

Länder	Hochschulen		Mittelschulen								Nie-	
			landwirthschaftliche Schulen		Forst-Lehranstalten		Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau		Lehranstalt für Brauindustrie		Landwirthschaftliche mit ganzjährigem Unterrichte	
	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache
Niederösterreich	1	Wien (d.)	1	Mödling (d.)	—	—	1	Klosterneuburg (d.)	1	Wien (d.)	3	Edthof (d.), Edelhof (d.), Feldsberg (d.)
Oberösterreich	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Ritzlhof (d.)
Salzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tirol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	S. Michele (d. u. it.)
Vorarlberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steiermark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Grottenhof (d.)
Kärnten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krain	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Stauden (slov.)
Triest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Görz und Gradisca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	Görz, slovenische Section (slov.), italienische Section (it.)
Istrien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dalmatien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Gravosa (s.-k.)
Böhmen	—	—	5	Tabor (b.), Tetschen-Liebwerd (d.), Chrudim (b.), Kaaden (d.), Raudnitz-Hracholusk (b.)	1	Weißwasser (d.)	—	—	—	—	15	Adler-Kosteletz (b.), Budweis (d.), Budweis (b.), Eger (d.), Hohenmauth (b.), Humpoletz (b.), Jungbunzlau (b.), Klattau (b.), Kuttenberg (b.), B.-Leipa (d.), Leitmeritz (d.), Pilsen (b.), Pisek (b.), Rakonitz (b.), Trautenau (d.)

Anstalten in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern,

slov. = slovenisch, it. = italienisch, s.-k. = serbo-kroatisch, ruth. = ruthenisch, rumänisch).

zu Ende März 1898.)

dere Lehranstalten										Summe (nach Ländern)	Zahl der Schulen nach Unterrichtssprachen
Schulen mit halbjährigem Unterrichte		Waldbauschulen		Molkerei- und Haushaltungsschulen		Schulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- oder Hopfenbau		Schulen für Brauerei und Brennerei			
Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache		
—	—	1	Aggsbach (d.)	1	Hochstraß (d.)	4	Wien (d.), Mödling (d.), Krems (d.), Retz (d.)	1	Mödling (Brauerschule) (d.)	14	14 d.
—	—	—	—	1	Mistelbach (d.)	—	—	—	—	2	2 d.
1	Kleingmain (d.)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1 d.
1	Rothholz (d.)	1	Hall (d.)	—	—	—	—	—	—	3	2 d. 1 d. u. it.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	Gußwerk (d.)	—	—	2	Graz (d.), Marburg (d.)	—	—	4	4 d.
1	Klagenfurt (d.)	—	—	1	Pichlern-Marienhof (d.)	1	Klagenfurt (d.)	—	—	3	3 d.
—	—	1	Idria (d.)	—	—	—	—	—	—	2	1 d. 1 slov.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1 slov. 1 it.
—	—	—	—	—	—	1	Parenzo (it.)	—	—	1	1 it.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1 s.-k.
27	Beneschau (b.), Beraun (b), B.-Brod (b.), Brandeis (b.), Chrudim (b.), Friedland (d.), Großdorf (d.), Hořovitz (b.), Jičin (b.), Kaaden (d.), Kuklena (b.), Laun (b.), Leitomischl (b.), Neu-Bydžov (b.), Neuhaus (b.), Opočno (b.), Raudnitz-Hracholusk (b.), Reichenberg (d.), Rokycan (b.), Saatz (d.), Schlan (b.), Schluckenau (d.), Selčan (b.), Staab (d.), Strakonitz (b.), Tabor (b.) Wolin (b.)	1	Pisek (b.)	5	Budweis (d.), Friedland (Haushaltungsschule), (d.), Friedland (Molkereischule), (d.), Laun (b.), Stežer (b.)	3	Chrudim (b.), Melnik (b.), Troja (d. u. b.)	2	Prag (Braufachschule) (d. u. b.), Prag (Brennereischule) (d. u. b.)	59	38 b. 18 d. 3 d. u. b.

Länder	Hochschulen		Mittelschulen								Nie-	
			landwirthschaftliche Schulen		Forst-Lehranstalten		Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau		Lehranstalt für Brauindustrie		Landwirthschaftliche	
											mit ganzjährigem Unterrichte	
	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache
Mähren	—	—	2	Neutitschein(d.), Prerau (b.)	1	Mährisch-Weißkirchen (d.)	1	Eisgrub (d.)	—	—	6	Eibenschitz (b.), Klost.-Hradisch (b.), Kremsier (b.), Groß-Meseritsch (b.), M.-Schönberg (d.), Znaim (d.)
Schlesien	—	—	1	Ober-Hermsdorf (d.)	—	—	—	—	—	—	1	Kotzobendz (d.)
Galizien	1	Krakau (p.)	2	Czernichów (p.), Dublany (p.)	1	Lemberg (p.)	—	—	—	—	5	Bereznica (p.), Dublany (p.), Horodenka (p.), Jagielnica (p.), Kobiernice (p.)
Bukowina	—	—	1	Czernowitz (d.)	—	—	—	—	—	—	2	Kotzmann (d. u. ruth.), Radautz (d. u. rum.)
Summe (nach Schulkategorien)	2	1 d. 1 p.	12	6 d. 4 b. 2 p.	3	2 d. 1 p.	2	2 d.	1	1 d.	39	13 d. 14 b. 5 p. 2 slov. 1 it. 1 d. u. it. 1 s.-k. 1 d. u. ruth. 1 d. u. rum.

dere Lehranstalten											Summe (nach Ländern)	Zahl der Schulen nach Unterrichtssprachen
Schulen		Waldbauschulen		Molkerei- und Haushaltungsschulen		Schulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- oder Hopfenbau		Schulen für Brauerei und Brennerei				
mit halbjährigem Unterrichte												
Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache			
19	Bautsch (d.), Bisenz (b.), Boikowitz (b.), Boskowitz (b.), Datschitz (b.), Holleschau (b.), Iglau (b.), Iglau (d.), Littau (b.), Mistek (b.), Namiest (b.), Neutitschein (d.), Pohrlitz (d.), Prossnitz (b.), Römerstadt (d.), Rožnau (b.), Tischnowitz (b.), Mähr.-Trübau (d.), Wischau (b.)	1	Mährisch-Weißkirchen (d.)	2	Kremsier (b.), Neutitschein (d.)	2	Brünn (d. u. b.), Mährisch-Ostrau (d. u. b.)	—	—		34	19 b. 13 d. 2 d. u. b.
3	Ober-Hermsdorf (d.), Teschen (p.), Troppau (d. u. b.)	—	—	—	—	—	—	—	—		5	3 d. 1 d. u. b. 1 p.
—	—	1	Bolechów (p.)	—	—	4	Gródek (p.), Lemberg (p.), Stare Siolo (p.), Tarnów (p.)	1	Dublany (Brennereischule) (p.)		15	15 p.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	1 d. 1 d. u. ruth. 1 d. u. rum.
52	17 d. 33 b. 1 d. u. b. 1 p.	7	5 d. 1 b. 1 p.	10	7 d. 3 b.	17	7 d. 4 p. 2 b. 3 d. u. b. 1 it.	4	2. d. u. b. 1 d. 1 p.		149	62 d. 57 b. 16 p. 6 d. u. b. 2 slov. 2 it. 1 s.-k. 1 d. u. it. 1 d. u. ruth. 1 d. u. rum.

Die Thätigkeit der landwirthschaftlichen Wanderlehrer im Jahre 1897.

In der Organisation des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes sind im Laufe des Jahres 1897 keine principiellen Änderungen eingetreten, und die Thätigkeit der Wanderlehrer hat sich im Berichtsjahre in den gleichen Bahnen bewegt und im Grossen und Ganzen denselben Umfang gehabt, wie im Jahre 1896. Deshalb kann von den ausführlichen tabellarischen Darstellungen, wie sie in dieser Zeitschrift in den vorausgegangenen Jahren geboten wurden, diesmal Umgang genommen werden, und zwar umso eher, als solche Übersichten trotz der auf die Herbeischaffung, Sammlung und Zusammenstellung aller einschlägigen Daten aufgewandten Mühe und Sorgfalt leider noch immer jener Vollständigkeit entbehren, welche den ihnen bisher gewidmeten breiten Raum zu rechtfertigen vermöchte.

Es wird daher im Nachstehenden nur in aller Kürze der eingetretenen bemerkenswertheren Personalveränderungen im Stande der Wanderlehrer, beziehungsweise der auffälligeren Wahrnehmungen in den einzelnen Ländern Erwähnung gethan.

In Niederösterreich haben im Jahre 1897 ausser den Wandervorträgen der landwirthschaftlichen Wanderlehrer und der vom Lande bestellten Thierärzte auch solche von Landesculturingenieuren stattgefunden, und zwar veranstalteten vier derselben (Wilhelm Wodička, Eduard Müller, Alexander von Redl und Sebastian Oberfandl) je mehrere Vorträge über Drainage und Wassergenossenschaftswesen, welche eine gute Theilnahme aufzuweisen hatten.

Ober-Österreich. Der Ingenieur des Landesculturrathes Eduard Simony, welcher sich bisher an dem dortigen Wanderunterrichte stets mit verschiedenen Vorträgen über Drainage, Wiesen- und Waldcultur betheiligt hatte, wurde Ende September 1897 als Landescultur-Ingenieur nach Steiermark berufen und durch den Culturingenieur Lorenz Gassner ersetzt.

In Salzburg wurde durch die Bestellung einer Hilfskraft für den Thierarzt und Wanderlehrer Gierth die Möglichkeit eröffnet, den Wanderunterricht in noch ausgedehnterem Maße als bisher zu pflegen. Der neue Leiter der Schule und Schulhofverwalter in Kleingmain, Ferdinand Hübner, welcher im September 1897 an die Stelle des früheren Anstaltsleiters Erich Wiedermann trat, wird seine Thätigkeit als Wanderlehrer erst im Jahre 1898 aufzunehmen im Stande sein.

Steiermark. Über Veranlassung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft hielten im Jahre 1897 ausser den schon in den früheren Berichten genannten Personen noch die Folgenden Wandervorträge ab: der landschaftliche Bezirks-Thierarzt in Kindberg, Johann Keckeis, der k. k. Oberforst-Commissär Johann Mach in Marburg (über rationelle Waldwirthschaft im Kleingrundbesitze) und der Leiter der Landesmühlenwirthschaft in Oberhof bei St. Gallen, Dr. Paul Schuppli (über Zucht und Haltung des Rindes, sowie über Zuchtvereine).

In Kärnten betheiligte sich im Berichtsjahre auch der neue Director der Ackerbauschule in Klagenfurt Lorenz Washietl an dem Wanderunterrichte, indem er in den verschiedenen politischen Bezirken des Landes im Ganzen 20 Vorträge über landwirthschaftliche und thierzüchterische Themata abhielt, welche sich eines zahlreichen Besuches erfreuten.

In Krain hat Oberlehrer Franz Spintre seine Thätigkeit als landwirthschaftlicher Wanderlehrer eingestellt.

In Tirol, und zwar im Gebiete der Landesculturraths-Section Innsbruck, trat im Jahre 1897 zu Jenen, welche schon im Berichte pro 1896 als Vortragende erwähnt sind, noch der Fachlehrer der Landeslehranstalt in Rothholz, Franz Heger, hinzu; derselbe veranstaltete eine Reihe von zumeist zahlreich besuchten Vorträgen über Rindviehzucht, Viehzuchtgenosssenschaften, Führung von Zuchtbüchern u. dgl.

Auf Grund eines Beschlusses des ständigen Ausschusses der Landesculturraths-Section Trient werden künftig die Volksschullehrer, die sich mit dem landwirthschaftlichen Unterrichte befassen, mit den Wanderlehrern in näheren Contact treten und womöglich an den Vorträgen selbst theilnehmen; Zweck dieser Maßregel ist, geeigneten Kräften unter denselben den landwirthschaftlichen Wanderunterricht in entlegenen Orten, wo die Wanderlehrer selbst nur selten hinzukommen im Stande sind, anzuvertrauen. Einzelne solcher Volksschullehrer wurden bereits hiefür vorgemerkt, so daß durch dieselben — die Genehmigung ihrer vorgesetzten Behörde vorausgesetzt — der Wanderunterricht in diesem Sectionsgebiete bald eine weitere Ausbreitung erfahren wird.

Dalmatien. In diesem Lande wurde im Jahre 1897 der Wanderunterricht auf eine neue und wesentlich erweiterte Grundlage

gestellt, indem vier neue staatliche Wanderlehrerstellen geschaffen und auch besetzt wurden. Nach dem mit Ende Juni 1897 erfolgten Ausscheiden des früheren Wanderlehrers Mathäus Dudan fungiren seit August. beziehungsweise November 1897 die Folgenden als Berufslehrer: Johann Sancin, Ljubomir Rosić, Wilhelm Stech, Rudolf Unger, Franz Pritz und Simon Lovrić. Das ganze Land wurde in sechs, aus bestimmten Gerichtsbezirken zusammengesetzte Gebiete getheilt und einem jeden Wanderlehrer ein solches als Amtssprengel zugewiesen. Als Dienstorte der Wanderlehrer sind vorläufig bestimmt: Gravosa (Ragusa), Zara. Knin, Spalato, Makarska und Sinj. Es ist der k. k. Statthalterei in Zara jederzeit vorbehalten, aus Dienstesrücksichten Änderungen des Sprengels oder des Amtssitzes zu verfügen. In einer sorgfältig ausgearbeiteten Dienstesinstruction wurden Wirkungskreis und Pflichten der Wanderlehrer genau präcisirt.

Die Institution der Wanderlehrer fungirt dermalen bereits ordnungsmäßig im ganzen Lande und wird seitens der Landwirthschaft treibenden Bevölkerung überall entsprechend gewürdigt.

In Böhmen betheiligten sich ausser den landwirthschaftlichen Berufswanderlehrern (beider Sectionen) des Landesculturrathes auch im Berichtsjahre wieder die Directoren und sonstigen Lehrkräfte der fachlichen Lehranstalten und die Fachvereine *) in ausgedehntem Maße und sehr erfolgreich an dem Wanderunterrichte.

Der seit 1. December 1892 als landwirthschaftlicher Wanderlehrer der deutschen Section in Böhmen thätig gewesene Gustav Eberl wurde im Herbst 1897 zum Generalsecretär der Landwirthschaftskammer der preußischen Provinz Posen ernannt und mit 31. October seines bisherigen Dienstes enthoben; auf seine Stelle wurde der Ökonom Richard Müller aus Morawitz berufen.

Die in Mähren übliche, alljährlich stattfindende Conferenz aller für den Wanderunterricht bestimmten Personen behufs Feststellung des Actionsprogrammes wurde für das Berichtsjahr am 25. April 1897 in Brünn abgehalten. Auf dieser Conferenz konnte erfreulicherweise constatirt werden, daß die Vortragsstoffe seitens der Wanderlehrer mit grossem Verständnisse ausgewählt wurden und daß die Vorträge im Lande vielfach erfolgreiche Wirkung erzielen; hiebei wurde auch der Wunsch geäussert, es möchten die Wanderlehrer bei ihrer Thätigkeit ihr Augenmerk noch eingehender als bisher auf die Förderung von landwirthschaftlichen, besonders Viehzucht-Genossenschaften und Raiffeisencassen richten.

---

*) Der deutsche bienenwirthschaftliche Centralverein für Böhmen in Prag hat beispielsweise im Jahre 1897 5 bienenwirthschaftliche Curse mit 87 Theilnehmern, 108 Vorträge durch Wanderlehrer mit 3.027 Theilnehmern und 341 Vorträge durch Sectionsmitglieder mit 6.786 Theilnehmern veranstaltet.

Schlesien. Der Director der Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz Vincenz Novotný, welcher sich bisher auch am Wanderunterrichte in Schlesien betheiligt hatte, wurde im Herbste des Berichtsjahres als Fachlehrer an die landwirthschaftliche Mittelschule in Raudnitz berufen; an seiner Stelle trat Secretär Franz Zika in die Reihe der Vortragenden ein, wobei er über Wiesenbau, Drainage, Wassergenossenschaften und verwandte Themata sprach.

In Galizien und in der Bukowina sind für das Jahr 1897 keine erwähnenswerthen Personalveränderungen oder Ereignisse auf dem Gebiete des Wanderunterrichtes zu verzeichnen.

Am Schlusse dieser kurzen Besprechung mögen noch einige auf Grund der dem Ackerbau-Ministerium zugekommenen Berichte ermittelte summarische Angaben für das Jahr 1897 Raum finden, wobei jedoch auf die schon eingangs betonte bedauerliche Lückenhaftigkeit dieser Statistik verwiesen werden muß, so daß jene Zahlen den thatsächlichen Verhältnissen wohl nicht in vollkommenem Maße gerecht werden. Immerhin aber bieten sie eine Handhabe zur Beurtheilung der Institution des Wanderunterrichtes, namentlich wenn zum Vergleiche die Daten mehrerer Vorjahre herangezogen werden, als welche wir die Jahre 1890, 1895 und 1896 wählen.

Jahrgang	Wandervorträge			
	Zahl der Vortragenden			Zahl der Vorträge
	Ständige Wanderlehrer	Andere Personen	Zusammen	
1890	22	173	195	3.432
1895	31	296	327	5.119
1896	36	375	411	6.112
1897	41	401	442	6.427

Diese Ziffern zeugen von einem stetigen, erfreulichen Erstarken der Institution des Wanderunterrichtes, welcher in den landwirthschaftlichen Bevölkerungskreisen immer festere Wurzeln gewinnt und dessen Werth und Bedeutung von ihr von Jahr zu Jahr auch besser erkannt und gewürdigt wird, — ein nicht nur didaktischer, sondern hauptsächlich auch wirthschaftlicher Erfolg, welcher von dem wachsenden Verständnisse und dem zunehmenden Bildungsbedürfnisse der Landwirthe Zeugniß gibt und vor Allem jenen Männern zu danken ist, welche diese Eigenschaften bei ihren Hörern mit Eifer und Hingebung zu wecken und zu entwickeln verstanden.

Ausland.

Die Errichtung eines besonderen Beirathes für das landwirthschaftliche Unterrichtswesen in Frankreich.

Die Bestrebungen der französischen Regierung, den landwirthschaftlichen Unterricht zu heben, haben insbesondere in den letzten fünfundzwanzig Jahren sehr ersprießliche Erfolge aufzuweisen*); dennoch, und vielleicht gerade deshalb, hat sich die Nothwendigkeit ergeben, an den gegenwärtigen Institutionen noch Vieles zu verbessern oder neu zu organisiren, um das bisher Geschaffene noch fruchtbarer zu verwerthen. Sowohl in der Organisation, als auch in den Unterrichtsmethoden vieler landwirthschaftlicher Schulen, Lehrwirthschaften etc. haben sich Mängel ergeben, welche insbesondere auf die Pflege der landwirthschaftlichen Praxis arge Schatten warfen und es dem französischen Ackerbau-Ministerium geboten erscheinen liessen, durch Vornahme bedeutender Reformen Abhilfe zu schaffen.

Darin lag auch hauptsächlich der Impuls zu der vor kurzem erfolgten Errichtung eines speciellen höheren Beirathes des Ackerbau-Ministers für die Fragen des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens (Conseil supérieur de l'enseignement agricole), welche wichtige und vielversprechende Institution dem Systeme des landwirthschaftlichen Unterrichtes in Frankreich ein wichtiges neues Glied einreihte.

Der uns vorliegende Bericht des französischen Ackerbau-Ministers, in welchem diese neue Institution ihre fachgemäße Begründung findet, bietet so viel des Interessanten und auch für unsere Verhältnisse Beachtenswerthen, daß wir nicht umhin können, diesen mit gediegener Sachkenntniß verfaßten und in der dießjährigen Nr. 143 des „Journal

*) Siehe Fleischner und R. v. Zimmerauer: „Das landwirthschaftliche Unterrichtswesen Frankreichs und dessen geschichtliche Entwicklung“ im Jahrgange 1894 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung“, Heft III und IV.

Officiel de la République Française" publicirten Bericht im Wesentlichen wiederzugeben. Aber auch die Institution eines besonderen landwirthschaftlichen Unterrichts-Conseils an und für sich, mit welcher Frankreich den anderen Staaten voranschreitet, scheint uns so wichtig, daß wir eine Besprechung derselben an dieser Stelle für angemessen halten.

Nach dem citirten Berichte wurden im Verlaufe der letzten 25 Jahre nicht nur alte, vor diesem Zeitraume bereits bestandene Institutionen reorganisirt oder erweitert, sondern auch viele neue ins Leben gerufen und wurde dadurch der fachliche Unterricht für alle Zweige des landwirthschaftlichen Gewerbes in einer der französischen Landwirthschaft zum Vortheile gereichenden Weise ausgestaltet.

Von den vielen Maßnahmen, welche seit den Siebziger-Jahren von der Republik auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens getroffen wurden, werden als die wichtigsten erwähnt: die Wiedererrichtung und Umgestaltung der im Jahre 1850 ins Leben gerufenen, jedoch schon mittelst Decretes vom 14. December 1852 aufgelösten landwirthschaftlichen Hochschule (Institut agronomique) in Versailles und deren Verlegung nach Paris im Jahre 1876; die Umgestaltung der bestehenden landwirthschaftlichen Lehranstalten mittleren Grades, der sogenannten „écoles nationales ou regionales d'agriculture" und die Errichtung einer Gartenbauschule (école nationale d'horticulture) in den ehemaligen königlichen Gärten Ludwigs XIV. in Versailles im Jahre 1873; die Errichtung praktischer Ackerbauschulen auf Grund des Gesetzes vom 30. Juli 1875, ferner die mit Gesetz vom 16. Juni 1879 erfolgte Regelung des landwirthschaftlichen Unterrichtes in den Lehrerbildungsanstalten und die Errichtung landwirthschaftlicher Lehrstellen in allen Departements unter gleichzeitiger Einführung eines obligatorischen landwirthschaftlichen Elementarunterrichtes in den Volksschulen, der bis dahin nur sporadisch in einigen Dorfschulen üblich war.

Dank dieser auf gesetzlichem Wege erfolgten Regelung des landwirthschaftlichen Unterrichtes, konnte sich derselbe in allen Theilen Frankreichs in systematischer Weise vortheilhaft entwickeln und der Bevölkerung zugänglich gemacht werden, und die französische Landwirthschaft verfügt in Folge dieser Maßregeln heute über eine Anzahl fachlicher Schulen und vorzüglicher Lehrbehelfe, wie sie auch in anderen, in dieser Hinsicht bestorganisirten Staaten kaum zahlreicher und besser anzutreffen sind.

Der landwirthschaftliche Unterricht gliedert sich gegenwärtig in Frankreich wie folgt:

1. der höhere Unterricht (enseignement supérieur) in allen für die Landwirthschaft wichtigen Disciplinen am obgenannten „Institut national agronomique";

2. der mittlere Unterricht (enseignement secondaire), vertreten durch drei Landwirthschaftsschulen (écoles nationales d'agriculture), eine landwirthschaftlich-gewerbliche Schule (école nationale des industries agricoles) und eine Gartenbauschule (école nationale d'horticulture);

3. der landwirthschaftliche Unterricht dritten Grades, in 44 niederen Landwirthschaftsschulen (écoles pratiques d'agriculture), welche auf gleicher Höhe wie die Bürgerschulen stehen;

4. der landwirthschaftliche Unterricht vierten Grades, repräsentirt durch die Anstalten für praktische Unterweisungen (écoles d'apprentissage), umfassend 14 Lehrwirthschaften (fermes écoles), 13 Käsereischulen (fromageries-écoles), 2 Schulen für die Aufzucht von Geflügel (écoles d'aviculture), 2 Molkereischulen (écoles de laiterie) für Mädchen und 1 Seidenbauschule (magnanerie-école);

5. die landwirthschaftlichen Specialcurse, welche an den Lehrerbildungsanstalten, an den Bürgerschulen, bei landwirthschaftlichen Vereinen, bei Versammlungen etc. in Form von Vorträgen oder Cursen von derzeit 256 Landwirthschaftslehrern (Professeurs départementaux) — unter Vornahme von praktischen Demonstrationen in Wirthschaften und auf Versuchsfeldern — abgehalten werden.

Auf diese Weise wurde ein System des Fachunterrichtes ausgebildet, durch welches die landwirthschaftliche Bevölkerung Schulen erhielt, welche mit ihren Lehrplänen sich möglichst vollkommen den Bedürfnissen der einzelnen Culturregionen Frankreichs und der wichtigsten Productionen derselben anpassen, und es wurden allen Schichten der landwirthschaftlichen Bevölkerung die Vortheile eines entsprechenden Fachunterrichtes zugänglich gemacht. So ist nunmehr beispielsweise der landwirthschaftliche Arbeiter in der Lage, sich die ihm nothwendigen Fertigkeiten im Gebrauche der verschiedenen Geräthe, in der Ausführung der verschiedenen Culturmethoden, in der Thierzucht, in der Wein-, Obstwein-, Butter- und Käsebereitung etc. bei den Lehrwirthschaften anzueignen, während dem kleinen Grundbesitzer zu seiner Ausbildung die praktischen Ackerbauschulen zur Verfügung stehen, wo die Schüler sowohl theoretisch als auch praktisch in der Landwirthschaft unterwiesen werden; die für die Bewirthschaftung des mittleren und Großgrundbesitzes nothwendigen Kenntnisse können in den mittleren landwirthschaftlichen Lehranstalten (écoles nationales d'agriculture) erworben werden, während jene Elemente, welche nach höherer Bildung und hervorragenderen Laufbahnen, wie nach der Leitung von Großgütern, dem Lehrfache oder der wissenschaftlichen Forschung etc., streben, sich hiezu an der landwirthschaftlichen Hochschule (Institut national agronomique) in Paris ausbilden können. Die Volksschullehrer ihrerseits können sich sowohl in den Lehrerbildungsanstalten, als auch in den Specialcursen und Vorträgen der Landwirthschaftslehrer (professeurs

d'agriculture) landwirthschaftliche Kenntnisse erwerben. Ausserdem wirken endlich noch die zahlreichen, durch die Landwirthschaftslehrer bei den verschiedenen Cursen und Vorträgen unter die Landwirthe zur Vertheilung gelangenden landwirthschaftlichen Demonstrationsobjecte bis in die entlegensten Theile des Landes hinein aufklärend und aufmunternd, indem dadurch vornehmlich die auf den Musterfeldern mit entsprechender Düngung, Pflege, Saat etc. erzielten Resultate den Landwirthen vor die Augen geführt werden und zum Nachdenken und Nachahmen anregen.

In Summa genommen wird der landwirthschaftliche Unterricht Frankreichs gegenwärtig durch 82 Schulen verschiedenen Grades und durch einen geregelten Wanderunterricht, dem mehr als 3000 Musterfelder zur Verfügung stehen und an dessen Vorträgen und Demonstrationen jährlich über 200.000 Personen theilnehmen, repräsentirt, welchem Unterrichte, einschließlich der forstwirthschaftlichen Schule und der Gestütschule, ein Budget von 4 Millionen jährlich gewidmet ist.

Es besteht kein Zweifel darüber, daß die Wirkung dieses bedeutenden landwirthschaftlichen Bildungs-Apparates eine sehr ersprießliche war. Dank den vielen Impulsen, welche durch diesen ausgedehnten Unterricht auf allen Gebieten der Landwirthschaft gegeben wurden, hat dieselbe Fortschritte gemacht, deren Früchte vielfach offenkundig zu Tage liegen; so sehen wir viele früher unproductive Böden durch rationelle Behandlung allmählig zur Cultur herangezogen und überall die Bodenerträge unter Verbesserung der Qualität der Ernten sich steigern u. dgl. m.

Dennoch waren bei genauerer Betrachtung der Thätigkeit der gedachten Anstalten Mängel wahrzunehmen, deren Beseitigung das französische Ackerbau-Ministerium für dringend ansah.

Vor allem erschien demselben die geringe Frequenz mancher Schulen und das Mißverhältniß zwischen der Gesammtzahl der Lehrer, die 651 ausmacht, und jener der Schüler, die 2850 beträgt, befremdend.

Das Schülermaterial vieler Anstalten recrutirt sich ferner fast ausschließlich aus Stipendisten, ohne welche diese Anstalten überhaupt geschlossen werden müßten, und auch die Mehrzahl dieser Stipendisten streben oft — statt der praktischen Landwirthschaft — dem Staatsdienste, insbesonders dem Lehrberufe, zu, wodurch auch der Überfluß an Lehramstcandidaten zu erklären ist, von welchen jährlich mindestens 500 auf nur 15 bis 20 zu besetzende Stellen entfallen.

Durch das Andrängen solcher Elemente, welche nur dem Staatsdienste zustreben, wurde naturgemäß der Zutritt zur Schule dem wirklich Ackerbautreibenden erschwert, und es übte dieser Andrang auch auf den Unterricht insoferne einen nachtheiligen Einfluß, als in Folge dessen die mittleren und die unteren landwirthschaftlichen Lehranstalten mehr darauf bedacht waren, ihre Schüler zu den Aufnahmsprüfungen für solche Anstalten, deren Besuch administrative Laufbahnen eröffnet, vorzubereiten,

als darauf, tüchtige Landwirthe heranzubilden, welche in der Lage sein sollen, ihr väterliches Gut rationell zu bewirthschaften.

Das französische Ackerbau-Ministerium fand es daher an der Zeit, der Erwägung der Frage näher zu treten, wie diesem Übel zu steuern sei. Um die ökonomische und sociale Gefahr, welche die gedachte Stellensucht in sich schließt, zu beseitigen, sollen nach der Ansicht des genannten Ministeriums zunächst die bisherigen Lehrmethoden in vielen Punkten abgeändert werden, denn „der jetzige landwirthschaftliche Unterricht neigt dahin, viel zu theoretisch zu werden, er ist viel zu wenig berufsmäßig entwickelt, insbesondere in den höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten, wo viel zu viel abstracte Gegenstände programmäßig docirt werden, welche oft außerhalb des Rahmens der landwirthschaftlichen Industrie stehen und den nützlichen und praktischen Gegenständen viel Zeit rauben."

Bei der Zusammenstellung der Lehrpläne für die höheren Schulen ließ man sich nämlich bisher von dem Gedanken leiten, durch möglichste Erschwerung des Studiums eine Auswahl unter den vielen, sich zu den Schulen herandrängenden Elementen zu treffen, erreichte aber dadurch nur eine Überbürdung und dadurch Schwächung der Geistes- und Willenskraft der Studirenden, deren Blicken die praktische Anwendung des Gelehrten, welche doch das Hauptziel des landwirthschaftlichen Unterrichtes bilden soll, zu sehr entrückt wurde.

Die erste Reform muß daher, wie es im Berichte des französischen Ackerbau-Ministeriums heißt, darin bestehen, die Lehrprogramme der landwirthschaftlichen Lehranstalten einer gründlichen Revision zu unterziehen, dieselben zu vereinfachen, unter sich mehr in Einklang zu bringen und praktischer zu gestalten und bei allen Kategorien von landwirthschaftlichen Schulen dem berufsmäßigen Charakter derselben mehr zum Durchbruche zu verhelfen.

Im Anschlusse an diese Reform werde es sodann nothwendig sein, festzustellen, ob nicht bei einigen niederen landwirthschaftlichen Schulen die Dauer des Unterrichtes abgekürzt werden könnte, um dadurch eine grössere Anzahl Schüler zu erwerben, da viele Eltern ihre Kinder nur deshalb nicht in die Schule schicken, weil sie deren Mithilfe in der Wirthschaft auf die Dauer von zwei oder drei Jahren nicht entbehren können.

Endlich soll das Stipendienwesen in der Weise geregelt werden, daß die Stipendien erst beim Verlassen der Schule und nur den besten Schülern und solchen verliehen werden, welche sich verpflichten, nachher noch behufs weiterer Ausbildung in eine landwirthschaftliche Unternehmung einzutreten.

Die angedeuteten einschneidenden und noch viele andere wichtige Neuerungen auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens sollen nun nach dem Antrage des französischen Ackerbau-Ministers von

Fachmännern erwogen werden, welche auf diesem Gebiete bewandert sind und über den gesammten landwirthschaftlichen Unterricht jenen Überblick besitzen, welcher zur Prüfung und Durchführung so durchgreifender und schwieriger Umgestaltungen unerläßlich erscheint.

Das französische Ackerbau-Ministerium gelangte auf diese Weise zu der Forderung, an die Spitze des gesammten landwirthschaftlichen Unterrichtswesens einen permanenten Berathungskörper zu stellen, welcher so viel Autorität besitzt, daß seine Rathschläge von Jedermann gebilligt werden können. Diese Forderung lief in den Antrag aus, einen dem Ackerbauminister zur Seite stehenden Oberbeirath für das landwirthschaftliche Unterrichtswesen (Conseil supérieur de l'enseignement agricole) zu activiren, dessen Wirkungskreis folgender wäre.

Derselbe soll für alle Angelegenheiten competent sein, welche die dem Ackerbau-Ministerium unterstehenden, sowie die von demselben subventionirten landwirthschaftlichen Lehranstalten betreffen. Ausser mit den eben gedachten Lehranstalten und Lehrkanzeln soll sich der Beirath auch mit dem landwirthschaftlichen Unterrichte an den Lehrerbildungsanstalten und anderen Schulen befassen.

Als wichtigste Aufgabe des Beirathes ist die Überprüfung der Lehrprogramme und Lehrmethoden, welche von den verschiedenen landwirthschaftlichen Schulen und Lehrern angewendet werden, gedacht, über deren richtige Durchführung der Beirath gleichfalls zu wachen haben soll. Der Beirath wird sich, wie es im Berichte des französischen Ackerbau-Ministers heißt, stets vor Augen zu halten haben, daß Frankreich 338.700 Gutsbesitzer, 800.000 Pächter und Halbbauern und 2,450.000 landwirthschaftliche Arbeiter besitzt, und daß die landwirthschaftlichen Schulen zu dem Zwecke errichtet wurden, um dieser Bevölkerung und deren Kindern einen landwirthschaftlichen Fachunterricht zu Theil werden zu lassen, der ja heutzutage unerläßlich erscheint, um dieselben in den Stand zu setzen, erfolgreich gegen die allgemeine Concurrenz anzukämpfen; daß aber die landwirthschaftlichen Fachschulen vom Staate keineswegs zum Zwecke der Vorbildung von Beamten erhalten werden. Der Beirath habe sich ferner den grossen Colonialbesitz Frankreichs vor Augen zu halten, dessen wirthschaftliche Ausnützung wohl schon beginnen sollte und woselbst die landwirthschaftlich gebildete Jugend ein reiches Feld für die fruchtbare Verwerthung ihrer Kenntnisse und ihres Fleißes finden würde. Es wurde bereits im Jahre 1893, mit Rücksicht auf die Bewirthschaftung der Colonien, eine specielle Lehrkanzel für Colonialcultur an dem Institut agronomique in Paris errichtet; auch die tunesische Regierung ist im Begriffe, zu demselben Zweck eine Fachschule ins Leben zu rufen. Es wurde daher auch als eine Aufgabe des Beirathes erklärt, die Mittel zu berathen, durch welche der landwirthschaftliche Unterricht in den Colonien eine seiner Bedeutung würdige

Entwicklung erlangen könnte. Ferner sollen Gutachten des Beirathes bei allen Neuerrichtungen von landwirthschaftlichen Schulen und Lehrstühlen eingeholt werden.

Um die Aufgaben desselben zu erleichtern, sind ihm die Jahresberichte sämmtlicher landwirthschaftlichen Lehranstalten und Lehrer (professeurs départementaux et speciaux d'agriculture) sowie der landwirthschaftlichen Schulinspectoren regelmäßig zu übermitteln.

Der vorstehend auszugsweise wiedergegebene motivirte Antrag des Ackerbau-Ministers wurde von dem Präsidenten der Republik genehmigt und der Beirath durch folgendes Decret desselben, welches am 25. Mai 1898 erlassen wurde, thatsächlich ins Leben gerufen:

Artikel 1. Es wird dem Ackerbau-Minister ein „Ober-Beirath für das landwirthschaftliche Unterrichtswesen (Conseil superieur de l'enseignement agricole) beigegeben, welcher aus ständigen und aus 30 ernannten Mitgliedern zusammengesetzt ist.

Artikel 2. Ständige Mitglieder des Beirathes sind:

der Ackerbau-Minister als Präsident, der Landwirthschafts-Director, der Forst-Director, der Director des landwirthschaftlichen Wasserbaues, der Director der Gestüte, der Sectionschef des Ackerbau-Ministeriums, die Generalinspectoren für Landwirthschaft und für den landwirthschaftlichen Unterricht, der Generalinspector der Thierarzneischulen, der Director des Institut agronomique, der Director der Forstschule, der Director der École nationale d'agriculture in Grignon, der Präsident der französischen Landwirthschaftsgesellschaft (Société nationale d'agriculture de France), der Präsident der „Société nationale d'encouragement à l'agriculture“ und der Präsident der Gesellschaft der Landwirthe in Frankreich (Société des agriculteurs de France).

Artikel 3. Die anderen Mitglieder des Beirathes sind aus den landwirthschaftlichen und wissenschaftlichen Autoritäten, aus den Mitgliedern der Lehrkörper, aus den Landwirthen und den Vorständen landwirthschaftlicher Vereine zu bestellen. Dieselben werden auf die Dauer von vier Jahren ernannt und werden zur Hälfte jedes zweite Jahr erneuert; die erste ausscheidende Serie wird einen Monat vor Schluß des zweiten Functionsjahres durch das Los bestimmt.

Das Mandat der ausscheidenden Mitglieder kann erneuert werden.

Artikel 4. In den Wirkungskreis des Oberbeirathes für das landwirthschaftliche Unterrichtswesen fallen alle landwirthschaftlichen Lehranstalten und Lehrstühle, welche vom Ackerbau-Ministerium errichtet oder subventionirt sind.

Er hat sein Gutachten abzugeben über die Organisation und die Thätigkeit der Schulen und Lehrstühle, über die Aufnahms-

bedingungen an den Schulen, über die Unterrichtsgegenstände und deren Vertheilung, über die Unterrichtsmethoden, über die Zeiteintheilung der Schüler, über die Schlußprüfungen, über die Ausfolgung der Diplome und Studienausweise, über das Ausmaß und die Modalitäten der Stipendiengewährung und über alle sonstigen Fragen, welche der Minister demselben vorzulegen findet.

Das Gutachten des Beirathes ist obligatorisch für alle Neugründungen von Schulen oder landwirthschaftlichen Lehrstühlen, sowie für alle wichtigeren Änderungen im Zwecke der Schulen oder Lehrkanzeln.

Es sind ihm die Berichte der Lehranstalten und Landwirthschafts- und Speciallehrer und eventuell auch diejenigen der Inspectoren einzusenden.

Er versammelt sich mindestens einmal im Jahre zu einem vom Minister festzustellenden Termine.

Er hat jedes Jahr, nach der Versammlung, an den Minister über seine Arbeiten und seine Wahrnehmungen — unter Vorlage der motivirten Gutachten über vorzunehmende Reformen und Verbesserungen in der Organisation des landwirthschaftlichen Unterrichtes — einen ausführlichen Bericht zu erstatten.

Artikel 5. Eine permanente, aus den Mitgliedern des Oberbeirathes für das landwirthschaftliche Unterrichtswesen gebildete Commission wird durch Verordnung des Ackerbau-Ministers ernannt.

Dieselbe hat alle dringenden Angelegenheiten und jene, welche ihr der Minister zur Überprüfung unterbreitet, zu erledigen. Dieselbe tritt, so oft es nothwendig erscheint, über Einberufung des Ministers zusammen.

Artikel 6. Der Ackerbau-Minister ist mit der Durchführung dieser Verordnung beauftragt.*)

---

*) Gleichzeitig mit der Publication dieses Decretes erfolgte auch die Ernennung der im Artikel 1 angeführten 30 nicht ständigen Mitglieder des Beirathes.

Die Entwicklung des Molkereiwesens und der Molkereischulen in Deutschland.

Von Dr. **C. J. Eisbein,** königl. preußischem Ökonomierath.

Fortsetzung und Schluß*).

Nachdem wir in dem vorigen Hefte die Fortschritte in der Erkenntniß von der Wichtigkeit des Molkereiwesens erörtert haben, sei es uns gestattet, nunmehr die Entstehung und Entwicklung der Unterrichtsanstalten für das Molkereiwesen zu besprechen.

Die ersten Anfänge waren, wie überall und auch in anderen Gewerben, naturgemäß sehr bescheiden. Mit einem guten Beispiele gieng zuerst die Regierung von Dänemark vor, indem sie einen tüchtigen Chemiker, den Professor Segelcke, dafür gewann, sich mit der Natur und den Eigenschaften der Milch wissenschaftlich und genauer zu befassen, als dies bisher der Fall war. Seine Thätigkeit nach dieser Richtung läßt sich in der Literatur schon bis in das Jahr 1862 zurück verfolgen. Aber erst nach dem Kriege im Jahre 1864 fand der genannte Gelehrte Anerkennung für sein Streben auch in weiteren Kreisen.

Professor Segelcke, dem die Landwirthe gern entgegen kamen, begann damit, junge strebsame Bauernsöhne zunächst bei sich in seinem Laboratorium über die Eigenschaften der Milch zu belehren, gab sie dann als Gehilfen in gut geleitete und von ihm mit Rathschlägen unterstützte grössere Wirthschaften und veranlaßte sie, die ihnen mitgegebenen Tabellen über die Behandlung der Milch und die Ausbeute an Butter und Käse genau auszufüllen und allwöchentlich an ihn einzusenden. Selbstverständlich bereiste er auch von Zeit zu Zeit die verschiedenen Güter und bereicherte hiebei jeweils das Wissen seiner Schüler und deren Lehrherren. Thermometer und Wage, welche bisher wohl nur selten einen Weg in die Molkereien gefunden hatten, spielten von da ab eine wichtige Rolle.

Diesem guten Beispiele folgte man bald darauf, wenn auch in anderer Weise, in Deutschland, nachdem die bekannten drei Apostel

*) Siehe den ersten Artikel im Heft I, Seite 39.

des milchwirthschaftlichen Fortschrittes, Professor Fleischmann (Göttingen) sowie die Ökonomieräthe Boysen (Hamburg) und Petersen (Eutin), ihre bekannte Studienreise nach Schleswig-Holstein, Dänemark, Schweden und Finnland gemacht und das Gesehene beschrieben und veröffentlicht hatten. Bald und vielfach wurde die Kaltwasserbehandlung der Milch mündlich durch die Lehrer der Landwirthschaft und schriftlich durch die Vereinsblätter empfohlen und in besonderen ein- oder mehrwöchentlichen Cursen ad oculos demonstrirt.

Ein schnelleres Tempo schlugen die Vereine und bald darauf auch die Regierungen in dieser Richtung an, als die schon seit langer Zeit in Vorbereitung begriffene Centrifuge festere Gestalt annahm. Von da ab bildeten sich bald Genossenschaften verschiedener Art und Ausdehnung, zu deren gewinnbringender Leistung es jedoch meistens an dem nöthigen geschulten Personal fehlte.

Damit trat das Bedürfniß nach Errichtung von Molkereischulen in den Vordergrund, und wir haben heute deren eine, wenn auch nicht zu grosse, so doch vorläufig wohl genügende Anzahl, deren Einrichtung wir in den folgenden Zeilen etwas näher beschreiben wollen.

Ausser den Schulen bestehen noch Versuchsstationen für das Molkereiwesen in Preußen, so in Kleinhof-Tapiau (Regierungsbezirk Königsberg) und in Kiel; ferner finden an fast allen höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten Deutschlands besondere Vorträge über das Molkereiwesen, verbunden mit Demonstrationen, statt. An dem landwirthschaftlichen Institute der Universität Göttingen befindet sich unter der Leitung des schon erwähnten Professors Dr. Fleischmann ein Laboratorium für milchwirthschaftliche Chemie und Bakteriologie. Alle diese Anstalten dienen der Forschung und dem Fortschritte im Molkereiwesen, während eine Zahl von Molkereischulen bestimmt ist, die praktische Anwendung der Forschungen in den Kreisen der Landwirthe zu fördern.

Beginnen wir, vom Osten und Norden uns nach dem Westen und Süden Deutschlands bewegend, zunächst mit der von der Landwirthschaftskammer für die Provinz Westpreußen eingerichtete Meiereischule zu Freystadt (Kreis Rosenberg).

An derselben wird der Unterricht, sowie auch Wohnung und Kost, unentgeltlich gewährt und zahlt die Landwirthschaftskammer an die Schule einen Beitrag von 1200 Mark. Alljährlich zweimal, nämlich am 1. April und am 1. October, werden je 2 Schülerinnen aufgenommen, deren Zahl mit sechs bemessen ist. Solche, welche aus der Provinz stammen, werden bevorzugt. Die Bedingungen der Aufnahme sind Vollendung des 18. Lebensjahres, kräftige Gesundheit, gute elementare Schulbildung und Nachweis bisheriger tadelloser Führung. Ausserdem werden Hospitanten zu jeder Zeit zu besonderen Bedingungen aufgenommen.

Die Molkerei-Lehranstalt in Prenzlau (unweit Berlin) ist von dem landwirthschaftlichen Vereine für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz im Jahre 1890 errichtet worden, steht unter Aufsicht des Hauptdirectoriums des genannten Vereines, der auch den Regierungsbezirk Frankfurt a. d. Oder mit umfaßt; geleitet wird die Anstalt durch den Director du Roi und einen demselben untergeordneten Lehrmeier. Die Schule verfolgt den Zweck, Molkereiverwalter, Obermeier, Meier und Molkereigehilfen auszubilden. Eine zweite Anstalt, bestimmt für weibliches Molkereipersonal, soll demnächst in demselben Regierungsbezirk eingerichtet werden, mit der Aufgabe, Mädchen so weit zu unterrichten, daß dieselben unter Oberaufsicht der Herrschaft Guts- und Privatmolkereien vorstehen können.

Die Anstalt in Prenzlau kann besucht werden:

1. von Schülern I. Classe; das sind jene, welche nach beendigtem Lehrgange als selbständige Meier thätig sein wollen;

2. von Schülern II. Classe, welche Molkereigehilfen zu werden beabsichtigen;

3. von Hospitanten; diese sind theils Meier und Molkereigehilfen, welche sich zu Molkereiverwaltern auszubilden wünschen, theils junge Leute, welche den kaufmännischen Betrieb einer Molkerei erlernen wollen, oder junge Landwirthe, Inspectoren und sonstige Beamte, welche einen allgemeinen Überblick über den zeitigen Stand des Molkereiwesens zu erlangen wünschen.

Die Aufnahmebedingungen sind derart geregelt, daß die Schüler der I. und II. Classe eine entsprechende Vorbildung nachweisen müssen. Die Aufnahme derselben findet vierteljährlich statt. In der Regel sollen nicht mehr als acht vorhanden sein. Hospitanten werden nur in beschränkter Anzahl zugelassen. Die Dauer des Lehrganges für beide oben genannte Classen ist auf sechs Monate berechnet; ausnahmsweise können einzelne Schüler noch drei Monate länger in der Anstalt verbleiben. Die Hospitanten verweilen in der Regel 2—3 Monate, ausnahmsweise auch nur 1 bis 2 Monate an der Anstalt. Wohnung und Beköstigung erhalten die Schüler in der Anstalt selbst. Der Pensionspreis beträgt für den sechsmonatlichen Lehrgang 200 Mark. Für bedürftige Personen sind Freistellen eingerichtet.

Der Unterricht, welcher in der Theorie der Milchwirthschaft vom Director und in der Praxis von Lehrmeiern ertheilt wird, erstreckt sich auf: Chemie der Milch, Behandlung und Verwerthung der Milch, Bereitung von Butter und Käse, technische Buchführung in Molkereien, Fütterungslehre, Pflege der Milchthiere, Behandlung der Kälber und Schweine und Maschinenkunde.

Im Anschlusse an den Unterricht in der Chemie der Milch werden in den Laboratorien der Anstalt die brauchbaren Methoden der Werthbestimmung der Kuhmilch demonstrirt.

Jene Hospitanten, welche nur den kaufmännischen Betrieb der Molkereien erlernen wollen, werden lediglich in der für Molkereigenossenschaften erforderlichen Buchführung, in der Ausführung der verschiedenen Milchuntersuchungs-Methoden, in der Milchcontrole, sowie in der Annahme der Rohproducte und Abgabe der Fabrikate in Genossenschafts-Molkereien unterrichtet.

Solchen Personen, welche später in einem genossenschaftlichen Molkereibetriebe in leitender Stellung thätig sein wollen, wird auch Unterricht ertheilt in dem gesammten Genossenschaftswesen, speciell in der Kenntniß der dem Vorstande und Aufsichtsrathe einer Genossenschaft obliegenden Pflichten und in der durch das Gesetz vom 1. Mai 1889 vorgeschriebenen exacten kaufmännischen Buchführung. Die Schüler der II. Classe erhalten von einem Elementarlehrer auch einen Unterricht im Rechnen und Schreiben.

Im letzten Jahre betheiligten sich an den beiden Lehrgängen 28 Zöglinge; im Laufe der sieben Jahre des bisherigen Bestandes der Anstalt wurden an derselben 218 Personen ausgebildet.

Ausser dem Director und dem Obermeier betheiligen sich am Unterrichte ein Assistent, ein Lehrer und der Geschäftsführer.

Als praktisches Lehrmittel dient der Anstalt der Betrieb der Prenzlauer Genossenschaftsmolkerei. Derselben gehörten im Jahre 1897 68 Genossen an, welche der Lehrmolkerei die Milch von 1.459 Kühen zuführten. Die Milch wird nach dem Fettgehalt bezahlt. Eingeliefert wurden im Jahre 1897 3,843.077 Kilogramm Milch, von denen 3,244.433 Kilogramm zur Verarbeitung gelangten.

Mit der Schule ist auch eine milchwirthschaftliche Untersuchungs- und Auskunftstation verbunden, welcher im letzten Jahr 5.424 Proben Vollmilch, Magermilch, Buttermilch, Rahm, Butter, Salz u. s. w. zur Untersuchung zugiengen.

Der Anstaltsdirector ist gleichzeitig Molkerei-Consulent für die Provinz Brandenburg, was ein wichtiges Moment zur Förderung des Unterrichtes bildet, da die von dem Consulenten in anderen Molkereien wahrgenommenen günstigen und ungünstigen Erfahrungen für den Unterricht nutzbringend verwerthet werden können.

Eine weitere Gelegenheit zur Ausbildung im Molkereifache bietet die Molkerei-Lehranstalt der beiden Pommer'schen landwirthschaftlichen Centralvereine zu Stargand, früher in Casekow.

Vorstand derselben ist Director Neumann, welchem ein Obermeier, ein Chemiker, ein Ingenieur und ein Elementarlehrer im Unterrichte zur Seite stehen.

Der Curs ist halbjährig und auf 10 männliche Eleven berechnet, welche Wohnung und Verpflegung in der Anstalt gegen eine monatliche Vorausbezahlung von 37 Mark 50 Pfennig erhalten. Der Unterricht wird gratis ertheilt. Hospitanten finden jederzeit Aufnahme und erhalten Wohnung und Verpflegung in benachbarten Häusern. Die Frequenz am Schlusse des Jahres 1897 bezifferte sich auf 16 Schüler und 3 Hospitanten.

Nächst der Gelegenheit, welche eigene Stallungen, sowie die Verarbeitung der eingelieferten Milch zu Butter und Käse bieten, kommt den Schülern noch der Umstand zu Gute, daß der Director der Schule und der Chemiker derselben die zahlreich eingehenden Milch-, Rahm- und Butterproben untersuchen und auch von der localen Marktpolizei häufig in Anspruch genommen werden.

Auch für die Schüler der dortselbst kürzlich ins Leben getretenen landwirthschaftlichen Winterschule wird die Molkereischule belehrend wirken, indem für dieselbe regelmäßige Molkereicurse eingerichtet werden sollen.

In der Provinz Schlesien ist durch die Errichtung des milchwirthschaftlichen Institutes in Proskau bei Oppeln entsprechend gesorgt. Director desselben ist Dr. Klein. Ausser einer reichhaltigen Fachbibliothek und einer gut ausgestatteten Modellsammlung ist auch für den praktischen Unterricht durch eine Molkerei genügend gesorgt, in welcher fünf Dampf-Centrifugen zur Anwendung kommen. In der Käserei werden verschiedene Fett- und Magerkäse hergestellt und im Laboratorium lernen die Schüler die in der Praxis vorkommenden Milchprüfungsmethoden gründlich kennen. Ausserdem ist mit dem Dominium ein Abkommen getroffen, wonach auch das Melken im Stalle erlernt werden kann.

Die Meiereischule des Institutes ist für Schüler beiderlei Geschlechtes mit der Vorbildung der Elementarschule bestimmt und bietet eine Belehrung in allen Theilen der Milchwirthschaft.

Männliche und weibliche Schüler werden nicht zu gleicher Zeit aufgenommen. Bewerber aus der Provinz Schlesien haben den Vorzug. In jedem Jahre werden drei Curse zu acht Wochen je für sechs Theilnehmer abgehalten, einer für männliche Schüler, Anfang Jänner beginnend, und zwei für weibliche Schüler, von welchen der erste im zweiten, der andere im vierten Quartal des Jahres veranstaltet wird. Das Honorar wird im voraus entrichtet und beträgt 10 Mark. Die Kosten für Verpflegung stellen sich auf 1 Mark 50 Pfennig pro Tag; Heizung und Beleuchtung wird besonders berechnet.

Die praktische Unterweisung erfolgt durch den Käser der Anstalt, jene in der Milchprüfung und Tabellenführung jedoch durch den Director und den Assistenten. Letztere ertheilen auch den theoretischen Unterricht.

Die Schüler müssen sich an allen Arbeiten betheiligen und die Tabellen selbständig führen.

Neben dem Unterrichte in der Meiereischule finden alljährlich zwei Molkereicurse statt, nämlich einer für Besitzer und Beamte, der zweite für Frauen und Töchter von Landwirthen. Dieselben dauern durchschnittlich 10 bis 12 Tage und werden in den Monaten Jänner und März abgehalten, wenn sich an jedem wenigstens 4 Personen betheiligen; mehr als 15 Personen können zu den einzelnen Cursen nicht zugelassen werden. Das im voraus zu entrichtende Honorar beträgt 10 Mark. Hospitanten ist nur die Betheiligung an den praktischen Arbeiten gestattet, soweit dies ohne Störung möglich ist.

Wohnung, Kost und Verpflegung wird vom Institute in der Regel nicht gewährt; vielmehr ist dies Privatsache jedes Einzelnen. Doch ist die Vorsorge getroffen, daß insbesondere die Schüler und Schülerinnen der achtwöchentlichen Curse im Institutsgebäude selbst Unterkunft finden, indem sie beim Director Pension nehmen können.

Auch im Regierungsbezirke Cassel, und zwar in der Kreisstadt Fulda, ist im Jahre 1895 im Anschlusse an die schon seit mehreren Jahren bestehende Genossenschaftsmolkerei eine Molkereischule, verbunden mit einer milchwirthschaftlichen Versuchsstation, von dem landwirthschaftlichen Centralvereine zu Cassel errichtet worden. Dem Unterrichtszwecke entsprechend, erfuhr die Molkerei in dem oben genannten Jahre grössere bauliche, sowie maschinelle Veränderungen.

Die Schüler, welche dort Aufnahme finden sollen, müssen mindestens 14 Jahre alt sein und sich verpflichten, eine zweijährige Lehrzeit durchzumachen und für jedes Jahr 50 Mark Schulgeld zu zahlen. Sie erhalten in der Anstalt freie Kost und Wohnung.

Die Aufnahme der Schüler findet jederzeit statt, soweit die Zahl von 20 Schülern noch nicht erreicht ist.

Die Schüler stehen bei ihren praktischen Arbeiten unter der Aufsicht eines Inspectors oder Obermeiers, mit welchem sie auch gemeinschaftlich die Mahlzeiten einnehmen. Im praktischen Betriebe werden die Schüler zu je 2 oder 3 Mann den verschiedenen Betriebszweigen zugetheilt und verbleiben bei denselben solange, bis sie die nöthigen Kenntnisse und Fertigkeiten erlangt haben.

Als besondere Betriebszweige gelten: Milchannahme und Milchbeurtheilung, Milchuntersuchung, Milchentrahmung, Kessel- und Maschinenbedienung, Rahmbehandlung und Butterbereitung (unter Anwendung von

Reinculturen), Käserei, Milchverkauf, Buchführung (technische und kaufmännische) und Futtermittelgeschäft.

Die theoretische Ausbildung erfolgt — in täglich 1 bis 2 Stunden — in folgenden Fächern: Elementarunterricht (Schreiben und Rechnen mit besonderer Berücksichtigung des Molkereifaches), Physik und Chemie mit Bezugnahme auf die Milchwirthschaft, Milchwirthschaft, Fütterungslehre Viehzucht und Maschinenlehre.

Die Anleitung in den einzelnen Betriebszweigen, sowie der Unterricht in den theoretischen Fächern erfolgt durch den Director der Anstalt, den Vorstand der Versuchsstation, den Bureauvorstand, den Inspector, sowie durch einen Landwirthschafts- und einen Elementarlehrer.

Am Schlusse der Lehrzeit hat sich jeder Zögling einer praktischen und theoretischen Prüfung zu unterwerfen und erhalten nur solche ein ihren Leistungen entsprechendes Abgangszeugniß, welche die zweijährige Schulzeit ganz durchgemacht haben.

Die Molkereischule Fulda nimmt auch Hospitanten auf, welche sich im Molkereiwesen oder in einzelnen Zweigen desselben genauer zu unterrichten wünschen. Den Hospitanten steht es frei, sich an den Unterrichtsstunden der Schüler zu betheiligen. Das von denselben zu entrichtende Honorar beträgt für den ersten Monat 50 Mark, für jeden folgenden 25 Mark, wobei angebrochene Monate für voll gerechnet werden.

Die mit der Molkereischule in Verbindung stehende milchwirthschaftliche Versuchsstation besteht aus zwei Abtheilungen, dem milchwirthschaftlich-chemischen und milchwirthschaftlich - bakteriologischen Laboratorium. Der Versuchsstation liegt in erster Linie die Betriebscontrole, sowie die Untersuchung der eingelieferten Milch (zwecks Bezahlung nach Fettgehalt) ob. Hier erhalten die Schüler ihre praktische Anleitung zu den Milchuntersuchungen nach den verschiedensten jetzt im Gebrauche stehenden Methoden. Da an der Anstalt die verschiedenartigen auf Milchwirthschaft Bezug habenden, sowohl chemischen, wie bakteriologischen Versuche und Untersuchungen zur Ausführung kommen, ist den Interessenten auch auf diesem Gebiete Gelegenheit geboten, sich auszubilden.

Bezüglich der in Bayern bestehenden Institutionen für milchwirthschaftlichen Unterricht ist zu erwähnen, daß in Bayern an der Akademie für Landwirthschaft und Brauerei in Weyhenstephan (bei Freising) von dem Chemiker Dr. Stellwaag Unterricht in der Molkerei mit Demonstrationen ertheilt wird. Derselbe hält auch Molkereicurse von dreitägiger Dauer in benachbarten Gegenden ab. Der erste derartige Curs fand vom 10. bis 13. Juni 1897 in der Molkerei des Gutsbesitzers F. X. Wieninger in Rittsteig (bei Passau) statt und fanden sich hiezu 15 Theilnehmer ein. Der zweite Curs wurde in der Molkerei des Herrn Baumgartner

in Gründobl bei Bad Höhenstadt abgehalten und war von 84 Theilnehmern besucht. Es waren dies theils Ökonomen, theils deren Frauen und Angehörige.

Der Unterricht bei diesen gut besuchten Cursen bestand vormittags in praktischen Demonstrationen in der von den Besitzern zur Verfügung gestellten Molkerei mit besonderer Berücksichtigung der Verwerthung der Milch durch Centrifugiren und Butterbereitung. Nachmittags fanden Vorträge über die Gewinnung und Behandlung der Milch und über Verwendung der Magermilch zu Fütterungszwecken statt, sowie Demonstrationen zur Untersuchung der Milch mittelst der Milchwage und zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch mittelst des Apparates von Gerber, da in den dortigen Molkereien schon vielfach die Milch nach dem Fettgehalte gekauft wird.

Auch in Württemberg besteht im Anschlusse an die in Gerabronn seit einigen Jahren bestehende Genossenschaftsmolkerei seit Kurzem eine Molkereischule. Der Leiter derselben, Herr Betz, hielt im Jahre 1897 vier Unterrichtscurse von je 4 Wochen Dauer und einen solchen von 6 Tagen ab. Die ersteren waren von zusammen 26 Schülern, der letztere von 6 Schülerinnen besucht. Die Theilnehmer wurden vormittags praktisch beschäftigt; der theoretische Unterricht wurde nachmittags von 2 bis 4 Uhr ertheilt. Am Schlusse eines jeden Curses fand eine praktische und theoretische Prüfung statt, welcher regelmäßig eine Zahl von Mitgliedern der Molkereigenossenschaft beiwohnte. Der Molkerei-Instructor hatte im Jahre 1897 nicht weniger als 3500 Fettbestimmungen für die Gerabronner, sowie für einige auswärtige Molkereien auszuführen, so daß es an Gelegenheit, Erfahrungen für den Unterricht der Schüler zu sammeln, nicht fehlte.

Im Großherzogthume Baden besteht bis heute noch keine eigentliche Molkereischule, jedoch fehlt es dort nicht an Gelegenheit für die weibliche Jugend, eine verbesserte Milchbehandlung und Verwerthung, wenn auch in kleinerem Maßstabe, in den dort schon seit längerer Zeit bestehenden zahlreichen Haushaltungsschulen kennen zu lernen.

Dazu kommt der Umstand, daß dort eine Anzahl von Centrifugen-Molkereien sich zu einem Verbande vereinigt haben, in dessen Auftrage der Landwirthschaftslehrer Fr. Huber in Meßkirch eine „Anleitung zur Buchführung für Molkerei-Genossenschaften" (Verlag von J. Reiff in Karlsruhe) herausgegeben hat, welche eben erwähnte Anleitung allen Interessenten nur bestens empfohlen werden kann.

Im Königreiche Sachsen besteht eine Molkereischule unter der Bezeichnung „Lehrmeierei des landwirthschaftlichen Kreisvereines zu Dresden" auf dem Rittergute Freibergsdorf bei Freiberg, auf welchem

50 Milchkühe und 16 bis 20 Stück Jungvieh, meistens Holländer Race, sowie 20 Mastschweine gehalten werden. Von der täglich gewonnenen Milch wird die Hälfte direct verkauft, die andere Hälfte wird theils mittelst des Kaltwasserverfahrens, theils mit der Handcentrifuge süß abgerahmt und der Rahm in verschiedenen Handbutterfässern verbuttert. Die süße Magermilch wird, soweit sie nicht zum Verkaufe oder im eigenen Betriebe zur Verwendung gelangt, verkäst.

Die Lehrmeierei ist bestimmt, junge Mädchen in der Haus- und Stallwirthschaft im Allgemeinen, sowie in der Milchwirthschaft im Besonderen auszubilden. Die praktische Unterweisung durch die Vorsteherin, Frau Lorenz, erstreckt sich auf die Wartung und Pflege der Kälber, Kühe und Schweine, den technischen Betrieb der Milchwirthschaft, die Pflege des Federviehes, den Unterricht im Kochen, die Führung des inneren Haushaltes und die Pflege des Gemüsegartens. Der theoretische Unterricht wird von dem Director der landwirthschaftlichen Schule zu Freiberg an einem Nachmittage jeder Woche ertheilt und erstreckt sich auf Milchwirthschaft, Buchführung, Viehzucht, Viehhaltung und Fütterung.

Die Dauer eines Lehrcurses ist auf mindestens 3 Monate festgesetzt. Auf kürzere Zeit können Mädchen als Hospitantinnen aufgenommen werden.

Die Schülerinnen zahlen für Wohnung, Wäsche, volle Beköstigung und Unterricht monatlich 50 Mark. Für Mädchen, welche als Hospitantinnen eintreten, ist eine entsprechend höhere Pension zu zahlen.

Auch in dem durch seine Rindviehzucht und seine fortschrittliche Milchwirthschaft bekannten Mecklenburg befindet sich eine Molkereilehranstalt. Dieselbe wurde von der milchwirthschaftlichen Centralstelle zu Güstrow errichtet und verfolgt den Zweck, männliches Molkereipersonal für den praktischen Beruf durch theoretischen Unterricht und praktische Unterweisung in allen Arbeiten des Betriebes auszubilden. Als Lehrmittel dient die Molkerei in Güstrow, welche täglich 8000 bis 10.000 *kg* Milch zu Butter, Fett- und Magerkäse verarbeitet. Eine Schulbibliothek mit einer Anzahl der wichtigsten Fachzeitschriften sowie ein Schullaboratorium unterstützen den Unterricht.

Alljährlich werden 2 Curse von je 6 Monat Dauer abgehalten und zwar vom 1. April bis 30. September und vom 1. October bis 31. März.

Aufgenommen werden sowohl Schüler, als auch Hospitanten.

Die Schüler zahlen 80 Mark Honorar für einen Curs und finden Wohnung und Beköstigung in der Anstalt selbst zu 40 Mark für den Monat. Die Hospitanten zahlen für den ersten Monat 40, für jeden weiteren 20 Mark Honorar und nehmen an allen Unterrichtsstunden theil.

Der theoretische Unterricht findet täglich nachmittags in 1 oder 2 Stunden statt und erstreckt sich wöchentlich auf 3 Stunden über Milch-

wirthschaft und auf je 2 Stunden über kaufmännische Buchführung und Maschinenkunde; hiezu kommen noch wöchentlich 3 Unterrichtsstunden in Schreiben, Rechnen, Deutsch und Correspondenz.

Am Schlusse jedes Unterrichtscurses wird eine schriftliche und mündliche Prüfung in den verschiedenen Lehrfächern abgehalten und unter Berücksichtigung des Ergebnisses dieser Prüfungen, namentlich aber mit Rücksicht auf die während des Cursus an den Tag gelegten Fähigkeiten und Kenntnisse, jedem Schüler ein Zeugniß ertheilt.

Endlich besteht im Herzogthume, respective in der Stadt Braunschweig in Verbindung mit einer privaten landwirthschaftlichen Lehranstalt eine Molkereischule, an welcher junge Männer in einem Curse von 4 Wochen theoretisch und praktisch im Betriebe der Molkerei, sowie in der dazu nothwendigen Buchführung unterrichtet werden.

Der Lehrplan dieser Schule ist folgender:

A. Praktische Arbeiten: Behandlung der Milch zum Verkaufe. Centrifugiren der Milch. Behandlung des Rahmes. Buttern des Rahmes. Bearbeitung der Butter. Herstellung von Butter zum sofortigen Gebrauch, sowie zum Export. Pasteurisiren der Magermilch. Verkäsen der Magermilch und Herstellung verschiedener Sorten Magerkäse. Herstellung verschiedener Sorten Fettkäse.

B. Theoretische Vorträge: Bedeutung und Werth der Milchwirthschaft. Zusammensetzung der Milch. Das Melken. Die Behandlung der Milch nach dem Melken. Verwerthung der Milch durch Verkauf, Mästung, Verarbeitung. Die verschiedenen Aufrahmungsverfahren. Die Centrifugen. Die Butterfässer. Das Buttern und die Butter. Die Käsebereitung. Die verschiedenen Käsearten. Die Bereitung von Dauermilch und anderen Milcherzeugnissen. Die Bezahlung der Milch. Die Molkereigenossenschaften. Bau und Einrichtung einer Molkerei. Dampfkessel und Dampfmaschine.

C. Molkerei-Buchführung: Milchlieferungsbuch. Annahmebuch. Milchuntersuchungsbuch. Productionstabelle und Betriebsübersicht. Lagerbuch. Versandtbuch. Tages-Verkaufsbuch. Cassakladde. Cassa-Reinschrift (Geldregister). Hauptbuch. Monats-Abrechnungsbuch. Inventurbuch. Bilanzbuch. Gewinn- und Verlust-Übersicht.

Nach Schluß des Curses wird mit den Schülern eine mündliche und schriftliche Prüfung abgehalten.

* * *

Aus dieser knappen Schilderung möge der Leser dieser Zeilen ersehen, daß es in Deutschland nicht an Gelegenheiten für den Landwirth fehlt, sich die Kenntniß der neuesten Fortschritte in dem Molkereiwesen anzueignen.

Literatur.

Recensionen.

„Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für das Jahr 1897". Erstes Heft: Statistik der Ernte des Jahres 1897. Octav. IV und 342 Seiten, mit 5 Diagrammen, 2 Tafeln und 8 Karten. Wien, 1898. K. k. Hof- und Staatsdruckerei. Preis 1 fl. 50 kr.

Der Agrarstatistik ist im Lehrplane unserer landwirthschaftlichen Schulen nur ein bescheidener Platz eingeräumt. Der Lehrer dieses Faches sieht sich gezwungen, das Materiale zu seinem Vortrage aus verschiedenen statistischen Werken und Publicationen zusammenzutragen. Das hiefür werthvollste periodisch erscheinende Werk dürfte das statistische Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums sein, und am meisten Interesse bietet dem Statistiker und Nationalökonomen, sowie auch dem Lehrer jener Theil dieser alljährlich erscheinenden Publication, der sich mit den Ernteergebnissen befaßt.

Das uns vorliegende neueste Heft dieses Jahrbuches enthält die Daten über die Ernte des Jahres 1897 und wird auch den landwirthschaftlichen Schulen aller Kategorien, da es genug des Nützlichen und Wissenswerthen bietet, sicherlich willkommen sein.

Dieses Jahrbuch, das bereits seit einer langen Reihe von Jahren erscheint, hat sich von unansehnlichen Anfängen zu einem recht stattlichen Werke entwickelt. Der vorliegende Band reiht sich textlich und tabellarisch würdig seinen Vorgängern an; er ist 342 Seiten stark, wovon nahezu 300 Seiten den Tabellen gewidmet sind. Welche Mühe die Erhebung und Verarbeitung eines so umfangreichen Materiales erfordert, ist wohl nur dem Eingeweihten bekannt; der Fernerstehende erstaunt allein schon über das Zahlengebäude, welches ihm anscheinend so leblos entgegenstarrt. Wer es sich jedoch nicht verdriessen läßt, in diese Zahlenreihen einzudringen, wer sie studirt, für den gewinnen sie alsbald Leben, für den reden sie eine sehr verständliche Sprache und entdecken ihm oft Thatsachen von wesentlichstem Interesse.

Auf den ersten Blick fallen die dem Bande beigegebenen colorirten acht Culturkarten auf, die für Jenen den größten Werth haben, der sich oberflächlich, rasch, mit einem Blicke über die Situation informiren will. Jede dieser Karten ist in einem anderen Farbenton gehalten und es stellen dieselben die Production von Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Kartoffeln, Zuckerrüben und Wein dar. Die Intensität der Colorirung läßt die grössere oder geringere Production in dem betreffenden Gebiete erkennen, wie sie aus den Durchschnittserträgen der letzten zehn Jahre ermittelt wurde. Die jedem Gebiete beigedruckten rothen

Zahlen bedeuten die Hektarerträge des betreffenden Culturgebietes im Jahre 1897, und es läßt sich aus dem Vergleiche dieser beiden Angaben leicht erkennen, in wie weit die verflossene Ernte in einem bestimmten Gebiete vom zehnjährigen Durchschnitte abgewichen ist. Noch anschaulicher werden diese Vergleiche — allerdings nur für die erstgenannten fünf Körnerfrüchte, und auch nur in länderweiser Gegenüberstellung — durch die in dem Buche enthaltenen Diagramme gemacht, die auch Schlüsse auf den Ertrag im Reichsdurchschnitte gestatten, woraus man unter anderem sieht, daß im Jahre 1897 Weizen bezüglich der Quantität der Ernte um circa 20 Procent, Gerste um 16, Roggen um 13 und Hafer und Mais um je 10 Procent gegen den zehnjährigen Reichsdurchschnitt zurückgeblieben ist.

Von den graphischen Darstellungen sind noch die zwei meteorologischen Tafeln zu erwähnen, die an sechzehn gleichmäßig über ganz Österreich vertheilten Beobachtungsstationen die Abweichungen der Temperatur, sowie der Niederschlagsmenge im Vergleiche zum Normale illustriren, und es zeigt sich, daß in ganz Österreich im Jahre 1897 die Monate Februar und März abnorm warm, die Sommermonate Mai und Juli überaus regnerisch waren und im Mai auch eine starke Depression in der Temperatur eintrat. Zur Ergänzung dieser Tafeln ist am Beginne des Buches noch eine kurze Besprechung des Witterungsverlaufes der einzelnen Monate beigefügt, die aus der Feder des Adjuncten der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus Dr. Stanislaus Kostlivý stammt.

Anschliessend daran folgt eine textliche kurze Schilderung der Ernte des Jahres 1897 in den verschiedenen Kronländern, welche die Berichte der k. k. Landwirthschaftsgesellschaften und Landesculturräthe zur Grundlage hat.

Zur Erläuterung der nach natürlichen Gebieten bearbeiteten Tabellen und der bereits erwähnten Culturkarten enthält der textliche Theil des Buches auch das Verzeichniß der einzelnen Gebiete und der zu denselben gehörigen Gerichtsbezirke. Es sind dies 104 Regionen, welche, ganz abgesehen von ihrer politischen Zusammengehörigkeit, nach den die Pflanzenproduction beeinflussenden geologischen und klimatischen Verhältnissen ermittelt wurden.

Von den nun folgenden Tabellen macht uns die erste, sozusagen als Einleitung, mit der Vertheilung der Culturflächen in Österreich bekannt. Von der Gesammtfläche, die 30 Millionen *ha* beträgt und von der nur etwas mehr als 28 Millionen *ha* urbar sind, kommt über ein Drittel auf Ackerland, ein Drittel auf Waldungen, und der Rest von circa 8 Millionen *ha* auf Wiesen, Hutweiden, Alpen, Gärten und Weinland.

Die überaus umfangreiche Tabelle II gibt uns ein Bild der Anbauflächen, Erntemengen, Erträge pro Hektar, sowie des Hektolitergewichtes aller in Österreich gebauten landwirthschaftlichen Producte in den einzelnen natürlichen Gebieten und Ländern, sowie im ganzen Reiche. Diese Tabelle besteht in dieser Form erst seit zwei Jahren. Noch im Jahrbuche des Jahres 1895 finden wir diese Daten in vier getrennten Tableaux, während dieselben jetzt für jede einzelne Frucht nebeneinandergestellt und zu einer einheitlichen Übersicht vereinigt sind und so dem praktischen Landwirthe den Vortheil bieten, daß er sich schneller und leichter für seine Zwecke unterrichten kann. Ein flüchtiger Blick zeigt uns z. B., daß wir im Jahre 1897 an Weizen um circa 2 Millionen, an Roggen um 2·7 Millionen und an Hafer und Gerste um je 1·2 Millionen Metercentner weniger producirt haben als im Jahre 1896. Diese Daten sind auch in anderer Weise, und zwar nach Bezirkshauptmannschaften und Gerichtsbezirken geordnet in der Tabelle IV verarbeitet, die sich allerdings nur auf die wichtigsten fünf Körner-

früchte erstreckt. In dieser Zusammenstellung fällt beispielsweise in Ostgalizien die Scheidung von Groß- und Kleingrundbesitz auf. Man sieht, daß sich der Großgrundbesitzer am meisten (48 Procent der Anbaufläche) mit dem Baue von Weizen befaßt, Mais hingegen fast ausschließlich (mit 85 Procent) in bäuerlichen Wirthschaften cultivirt wird, daß die Erträge pro *ha* bei den Körnerfrüchten beim Großbetriebe um ungefähr 20 Procent, bei Hafer sogar um 35 Procent besser sind als beim Kleingrundbesitzer u. dgl. interessante Daten mehr.

Das Zahlenmaterial der Tabelle III hat den bereits besprochenen graphischen Karten als Basis gedient und enthält nähere Details über die zehnjährigen Durchschnittserträge der Jahre 1887 bis 1896.

Aus der Tabelle V erfährt man, daß sich der Werth der Ernte des Jahres 1897 in den vier Hauptgetreidearten auf 379·6 Millionen Gulden belief. Gegen das Vorjahr 1896 ist er — trotz der Minderung in quanto — in Folge der Preiserhöhung um mehr als 11·5 Millionen Gulden gestiegen, und ist an dieser erheblichen Steigerung die Ernte des Weizens in erster Linie betheiligt, die gegen 1896 allein um nahezu 13 Millionen Gulden im Werthe zugenommen hat. Die Ernte an Gerste hatte eine Werthzunahme von 3·4 Millionen Gulden aufzuweisen, während Roggen um 2·8 und Hafer um circa 2 Millionen Gulden zurückblieben.

Im Anhange enthält das Buch eine Abhandlung über den Weinbau Österreichs im Jahre 1897, die den Professor an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg Leopold Weigert zum Autor hat. Dieselbe gibt einen Überblick über die Weinbauverhältnisse der einzelnen weinbautreibenden Länder, bespricht die Ergebnisse der Weinernte 1897 und zieht Vergleiche mit der Ernte anderer Jahre. Ein Capitel ist auch der Qualität der Moste einzelner Traubensorten gewidmet, und eine Übersicht, betreffend den Zucker- und Säuregehalt von Sortenmosten aus verschiedenen Gebieten, ist von besonderem Interesse.

Das Verzeichniß der Saatenstandsberichterstatter, das früher den Band alljährlich abschloß, ist heuer entfallen, da, wie man aus dem Vorworte erfährt, wegen der vielen vorgekommenen und zur Zeit der Herausgabe des Jahrbuches noch in Verhandlung gestandenen Veränderungen eine Veröffentlichung desselben noch nicht möglich war.

(S.)

„Die landwirthschaftliche Taxationslehre in ihrer betriebswirthschaftlichen Begründung und mit besonderer Rücksicht auf das Bonitiren der Ländereien für studirende Landwirthe, Culturtechniker und Verwaltungsbeamte". Bearbeitet von Dr. Friedrich Wilhelm Dünkelberg, Geheimen Regierungsrath und Director a. D. der königlichen landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf-Bonn. Braunschweig, 1898. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Geh. Preis 6 Mark.

Vor uns liegt eine Arbeit, für deren gediegenen Inhalt schon der Name des Verfassers volle Bürgschaft leistet. Der Autor ließ sich von dem Wunsche leiten, dem Taxator einige Anhaltungspunkte zu geben für die landwirthschaftlichen Schätzungen, welche vor Allem auf einem Vergleichen mit den eigenen Erfahrungen (die auf Objecte und Verhältnisse, welche nach Ort und Zeit wechseln, zielbewusst angewendet werden müssen,) beruhen sollen und auf die wirthschaftlich richtige Verwerthung fachlicher Kenntnisse aufzubauen sind.

Die Schrift, deren Einleitung den Begriff und Zweck, sowie die Grundlagen der Taxation und in Kürze auch die einschlägige Literatur behandelt, gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste behandelt das Abschätzen der Ländereien im Allgemeinen (10 Capitel), der zweite die angewandte Taxationslehre (4 Capitel) nebst einem ausgeführten praktischen Beispiele, sowie mannigfachen lehrreichen Erläuterungen und Zusätzen.

Mit Recht geht der Verfasser davon aus, seine Ausführungen im innigen Anschlusse an die landwirthschaftliche Betriebslehre zu behandeln; denn die landwirthschaftliche Taxationslehre ist, nach des Autors Worten, nichts anderes, „als die bewußte Anwendung richtiger betriebswirthschaftlicher Grundsätze auf gegebene Objecte im Sinne ihres productiven Nutzens und ihres Ertragswerthes.“ Und so bilden zunächst die natürlichen Betriebsfactoren, Boden und Klima, sowie die für die rationelle Bewirthschaftung nothwendigen Capitalsarten (stehendes, umlaufendes Betriebscapital) den Gegenstand seiner in übersichtlicher und leichtfaßlicher Weise gegebenen Ausführungen. Nur will es uns scheinen, daß der Verfasser häufig die natürlichen Verhältnisse für die Werthschätzung eines Grundstückes etwas zu sehr in den Vordergrund stellt, auf Kosten der privatwirthschaftlich gewiß ebenso wichtigen ökonomischen Momente. Der Grundrentenbegriff ist in dem Werke vom rein nationalökonomischen Standpunkte erläutert. Der Autor theilt die Auffassung Ricardo's von der Grundrente, als „einer freien Gabe der Natur“, nach welcher der Werth von Grund und Boden niemals als ein Capital angesehen werden könne. Wir wissen, daß diese Auffassung in der nationalökonomischen Schule viele Anhänger gefunden hat, glauben aber, daß, privatwirthschaftlich gedacht, die Anschauung A. Thaer's von der Grundrente die treffendere ist. Das Werk bietet in einer trefflichen Weise Aufschluß über die verschiedenartige Einschätzung der Grundsteuer in Frankreich, Preussen und Sachsen. Zum Schlusse macht uns der Verfasser mit den Grundsätzen bekannt, von denen sich der Taxator bei Schätzungen für die Bildung von Rentengütern leiten lassen soll.

Was der Autor theoretisch erläutert hat, das zeigt er auch praktisch an einem Beispiele, und so ist vorliegende Arbeit berufen, dem Taxator eine reiche Fülle anregender Ideen zu bieten und ihm in hervorragender Weise zu nützen.

Möge sie, zum Vortheile ihrer Leser, eine weite Verbreitung finden!

(P.)

„Waldwerthrechnung und forstliche Statik“. Ein Lehr- und Handbuch von Professor Dr. H. Stoetzer, Großherzoglich sächsischem Oberforstrath und Director der Forstlehranstalt zu Eisenach. Zweite, verbesserte und vermehrte Aufl. 206 Seiten. Frankfurt a. M. 1898. J. D. Sauerländers Verlag. Preis 4 Mk. 60 Pf. gebunden.

Wie das vorliegende Lehr- und Handbuch schon im Jahre 1894 allgemein sympathisch begrüßt wurde, so darf demselben auch bei seiner nunmehrigen zweiten Auflage eine durchaus beifällige Aufnahme in den betheiligten Fachkreisen prognosticirt werden. Der Verfasser hat zu tiefgreifenden fachlichen Änderungen und zu wesentlichen Erweiterungen keinen Anlaß gefunden und legt das Buch — von einigen geringen, mehr die Form als die vertretene Richtung betreffenden Verbesserungen und von einer circa acht Seiten umfassenden Textvermehrung abgesehen — ziemlich unverändert wieder vor. Mit Recht gereicht es ihm zur Befriedigung und wir beglückwünschen ihn dazu, daß sein Buch ungeachtet der reichen und vielseitigen Bearbeitung, welche

das Gebiet der Waldwerthrechnung und forstlichen Statik von unseren hervorragendsten Fachautoritäten in letzter Zeit erfahren hat, schon nach kaum vier Jahren den zweiten Rundgang in die Öffentlichkeit antreten konnte.

In einer den Begriff, die Bedeutung, die Geschichte und Literatur der Lehre behandelnden Einleitung hebt der Verfasser — in angenehm berührendem Gegensatze zu anderen Autoren — die unbestreitbaren Verdienste unserer älteren Meister um die Begründung der Waldwerthrechnung und Statik hervor, ohne deshalb die hervorragenden, ja bahnbrechenden Leistungen der neueren Schule, deren Thätigkeit durch die Fortschritte auf manchen verwandten Gebieten der Wissenschaft befruchtet wurde, zu verkennen, und bringt einen wohlthätigen Ausgleichsvollzug zwischen Theorie und Praxis zum Ausdruck, wenn er das correcte Rechnungsverfahren als die einzige zuverlässige Richtschnur, als die einzig richtige Grundlage für einen rationellen Wirthschaftsbetrieb hochhaltend, doch auch die Warnung vor übertrieben engherziger Hervorkehrung der rein mathematischen Richtung ergehen läßt. Unseres Erachtens besitzt gerade Oberforstrath Professor Stoetzer, der den Lehrstuhl der Wissenschaft wiederholt mit der praktischen Wirthschaftsthätigkeit vertauschte, in hervorragendem Maße das in reicher Erfahrung ausgereifte und erprobte Rüstzeug zu ersprießlichen Leistungen auf dem hier in Rede stehenden Gebiete.

Der meritorischen Behandlung der interessanten Materie liegt folgende Systematik zu Grunde. Der I. Haupttheil umfaßt die Waldwerthrechnung mit den drei Abschnitten: Rechnungsgrundlagen, Rechnungsausführung und Anwendung, der II. Haupttheil die forstliche Statik in den zwei Abschnitten: Rechnungsmethode und Anwendung. Schon diese Stoffgliederung läßt auf eine logische Entwicklung der gesammten Lehre schliessen; auch hat der Verfasser die ihm als Leitstern vorschwebende Aufgabe: „eine mehr popularisirende und auf Hervorhebung der praktischen Gesichtspunkte abzielende Richtung einzuschlagen“ in glücklichster Weise gelöst.

Nach einer allgemeinen, mehr vom volkswirthschaftlichen Standpunkte gegebenen Begriffserklärung von Werth und Preis und nach knapper Charakteristik der nach ihrer Ermittlungsweise verschiedenen Werthbegriffe gelangt der Verfasser zu dem umfangreichsten Capitel des I. Haupttheiles und des ganzen Buches, der Waldwerthrechnung, d. i. zur Behandlung der Berechnungsgrundlagen, erörtert die Bedeutung der Zinseszinsrechnung für die Waldwirthschaft, begründet die Berechtigung ihrer Anwendung für die Waldwertherhebung und kommt nach eingehender Würdigung aller, den forstlichen Zinsfuß beeinflussenden Factoren zu dem Schlusse, daß an die forstlichen Capitalswerthe immer nur eine mäßige Zinsenforderung zu stellen sei, gleichzeitig an der Hand eines sorgfältig gesammelten statistischen Materiales als Maximalzinsfuß 2·5—3% hinstellend. Aus voller Überzeugung stimmen wir dem Autor zu, wenn er der Ansicht Raum gibt, daß der forstliche Rechnungszinsfuß nie als eine feste Grösse zu betrachten, vielmehr von individuellen Anschauungen abhängig sei und viele Fälle vorkommen, wo schon heutzutage unter 2½% herabgegriffen wird. Bei der im grossen Ganzen rückgängigen Tendenz des Capitalzinsfusses, der für sichere Anlagen mit 3½% sein Maximum erreicht haben dürfte, scheint auch thatsächlich die Forderung einer 2½—3%igen Verzinsung der Waldcapitalwerthe reichlich hoch gespannt. In Bayern ist für Waldwerthdiscontirungen der 2½%ige Zinsfuß schon zur staatlich vorgeschriebenen Norm erhoben.

In den §§. 22—29 entwickelt der Verfasser die Formeln der Zinseszinsrechnung und führt mit dem Geschick des logisch und klar denkenden Mathema-

tikers in die Methodik der Rentenrechnung ein, deren für die Waldwertherhebung besonders wichtige Operationen ausführlich zergliedernd und durch praktische Rechnungsbeispiele erläuternd. Wenn dieses Capitel im Vergleiche zu der sonst ziemlich formelknappen Haltung des Buches auf etwas breiter gehaltener Basis steht, so sind wir weit entfernt, demselben hieraus einen Vorwurf zu machen, erblicken vielmehr darin einen nothwendigen Ausfluß der seitens des Autors intendirten popularisirenden Richtung und einen Vorzug, der seinem Lehrbuche, — namentlich auch an den nicht hochschulmäßig organisirten forstlichen Fachschulen. — den Eingang ebnen wird. Wenn im §. 30 die Bedeutung der Ertragstafeln im Allgemeinen und der für enger begrenzte Gebiete entworfenen Localertragstafeln im Besonderen gewürdigt wird, so wäre es wohl am Platze gewesen, gerade mit Rücksicht darauf, daß letztere selten zum Gebrauche vorliegen, hervorzuheben, daß die Aufstellung von Localerfahrungstafeln nie so aufwandvoll ist, als man oft denkt, insoferne in der Mehrzahl der Fälle schon die auf der primitiven Grundlage einer guten Ocularschätzung stehende Localertragstafel weit bessere Resultate liefert, als eine Normalertragstafel. Alle grösseren Aufgaben der Waldertragsbestimmung sollten nur mittelst Localertragstafeln gelöst werden.

Der III. Abschnitt: „die Anwendungen", geht auf die verschiedenen Methoden der Werthsermittlung näher ein und erläutert dieselben an Rechnungsbeispielen, die vielleicht gerade hier etwas zahlreicher hätten eingeflochten werden können. Die Berechtigung und Anwendung der Verfahrungsarten mit Rücksicht auf den Anlaß der Wertherhebung beurtheilend, empfiehlt der Autor für An- und Verkauf grösserer Objecte die Anwendung des auf Grund rationell und finanzwirthschaftlich correct ausgearbeiteter Betriebspläne ermittelten Rentierungswerthes, wobei mit Nachdruck auf die hohe Bedeutung einer einwandsfreien Preis- und Sortimentsbestimmung für die Materialertragsberechnung, beziehungsweise für die Ermittlung der in die Schlussrechnung einzuführenden Rentenstücke hingewiesen wird. Weiter werden die Gesichtspunkte für die Waldwerthbestimmung von freiwillig oder zwangsweise abzutretenden Waldtheilen, für das Verfahren bei Schadenerhebungen, Ablösungen etc. erörtert und endlich auch (im §. 64) sehr interessante Betrachtungen über Ertragsberechnung zwecks der Grundsteuerbemessung gepflogen und darauf hingewiesen, daß die allerdings einfache Erhebungsart nach dem vom Walde zu erwartenden Ertrage abzüglich der Kosten, das ist also nach dem jährlichen Reinertragsdurchschnitte, nicht richtig ist und deshalb nur sehr mäßige Satzungen für die Ertragsbestimmung genommen werden dürfen. Stoetzer berührt damit einen thatsächlich wunden Punkt in dem Verfahren der Grundsteuerbemessung für das Waldland, das neben der eigentlichen Bodenrente, von welcher die Grundsteuer erhoben werden soll, — im Gegensatze zur jährlich erntenden Landwirthschaft — auch noch das meist sehr bedeutende Materialcapital mit besteuert, welches der Waldbesitzer auf seinem Boden durch bare Auslagen gründen, mit ununterbrochenem Baraufwande bewahren, befruchten, durch langjährige Verzichtleistung auf die Capital-, Boden- und Arbeitsrente erst ansammeln und unverkürzt erhalten muß, wenn er überhaupt die gewöhnlichen Erträge aus seinem Walde jährlich und nachhaltig beziehen will. Dieses, in der eigenartigen Natur der Waldwirthschaft begründete Verhältniß kann bei der zum Behufe der Grundsteuerveranlagung vorzunehmenden Reinertragsschätzung (Aufstellung der Classificationstarife) nie genug in den Vordergrund gestellt und berücksichtigt werden.

Der ganze Abschnitt steht streng auf der Grundlage der Reinertragslehre, und seiner wissenschaftlichen Richtung nach auf dem Boden der G. Heyer'schen

Lehre und Schule. Auch hier ist die praktische Seite hervorgekehrt, der didaktische Werth der formelgerechten Entwicklung und Darstellung aber keineswegs verkannt.

Der II. Hapttheil, „die forstliche Statik“, umfaßt etwa den vierten Theil des Buches und geht zunächst auf die Bestimmung des wirthschaftlichen Nutzeffectes ein und zwar sowohl im Wege der Vergleichung der Wirthschaftserträge und Kosten, als auch im Wege directer Berechnung der laufenden Verzinsung aller in der Wirthschaft thätigen Capitalsanlagen, für welche das Weiserprocent Maßstab und Ausdruck bietet. Der Verfasser entwickelt das letztere bis auf den Preßler'schen Näherungswerth $w = a + b + c\left(\frac{H}{H + G}\right)$, in welchem Reductionsbruch H den mittleren Bestandeswerth für den der Rechnung unterstellten Zeitraum, also $\frac{H_{a+n} + H_a}{2}$, beziehungsweise $\frac{H_{a+n} + D_m 1.op^{a+n-m} + H_a}{2}$ und G das Grundcapital, also $Bu + V + S + C$ repräsentirt.

Auch hier begegnet man dem Bestreben, den Nachweis zu erbringen, daß schon unsere Altvordern „zu rechnen verstanden“, und daß speciell das Preßler'sche Weiserprocent im Princip auf der Basis der König'schen Lehre steht, für den Stoetzer „im Interesse der historischen Gerechtigkeit“ auch die Priorität in der angedeuteten Richtung in Anspruch nimmt.

Der Hauptantheil des ganzen Abschnittes ist gebührendermaßen der Ermittlung der finanzwirthschaftlich vortheilhaftesten Umtriebszeit gewidmet und kommt der Verfasser hier zu dem Schlusse, daß nur der Umtrieb des höchsten Bodenreinertrages für die forstliche Finanzwirthschaft in Frage kommen könne. Er vertritt auch den richtigen Standpunkt, daß ein concretes Materialcapital erst dann hiebsreif sei, wenn das berechnete Weiserprocent darlege, daß der Barerlös mit höherem Zinsprocente anzulegen sei, als der Bestandeswerth als stockendes Capital noch zunehme. Ungemein anregend geschrieben und angesichts des bei uns in Österreich vielfach noch so beliebten „Sportes“ der Aufspeicherung von bedeutenden Altholzvorräthen beachtenswerth ist das Capitel über die Nutzung von Vorrathsüberschüssen.

In seinem Schlußworte tritt der Verfasser zwar mit Überzeugung für die akademische Behandlung der Lehre von der Waldwerthrechnung und forstlichen Statik ein, erkennt aber den oft zweifelhaften Werth der nur mit geringer Sicherheit ermittelten Rechnungsgrößen, welche in die Formel eingeführt werden müssen, bereitwillig an und verlangt in logischer Consequenz dieser Erkenntniß, daß bezüglich der zweckmäßigen forstwirthschaftlichen Maßregeln nicht die finanzielle Erwägung allein entscheiden, daß die Mathematik auch hier nicht die Zwingherrin des Betriebes, sondern nur die bescheidene Rathgeberin desselben sein soll.

Wenn wir schließlich noch hervorheben, daß neben dem schon erwähnten Literaturnachweise die einschlägige Journalliteratur auch in zahlreichen Fußnoten angezogen ist, daß auch gut ausgestattete Zinseszins- und Rententafeln angefügt sind, so glauben wir die Vorzüge des Buches hervorgehoben und gewürdigt, und damit den Zweck dieser Zeilen erreicht zu haben: der Stoetzerschen Arbeit auch bei uns in Österreich die Wege für die wohlverdiente Verbreitung zu ebnen.

(H. R.)

„Johannes Böttners Praktisches Lehrbuch des Obstbaues." Mit 557 Abbildungen. Frankfurt a. d. Oder. 1898. Druck und Verlag der königlichen Hofbuchdruckerei Tronitzsch und Sohn. Preis 6 Mark gebunden.

Die Zahl der in neuerer Zeit erschienenen, den Obstbau behandelnden Bücher ist eine ziemlich grosse, ohne daß aber behauptet werden könnte, daß alle den an dieselben zu stellenden Anforderungen entsprechen. Um so freudiger muß das unter obigem Titel erschienene, aus der Feder eines sowohl mit der Praxis als auch mit der Wissenschaft auf das Gründlichste vertrauten Mannes stammende Buch begrüßt werden, welches das gesammte Gebiet der Obstbaumcultur in geradezu musterhafter, dabei ungemein verständlicher und leicht fasslicher Weise behandelt. Alle Arbeiten, alle Momente, die bei der Anlage von Baumculturen in Betracht kommen, als Beurtheilung des Klimas, des Bodens und der Lage, die Cultureigenthümlichkeiten der einzelnen Obstgattungen, die Sortenwahl, die Verwendbarkeit der verschiedenen Baumformen, ferner die Baumpflege, die Bekämpfung der Schädlinge, etc. mit einem Worte alles, was in irgend einer Beziehung zum Obstbaue steht, wird gebührend erwogen und in sachgemäßer Art besprochen, so daß selbst ein Laie darnach arbeiten und sich dadurch ein Wissen aneignen kann, wie es heutzutage für Jedermann nöthig ist, der den Obstbau bei der gefahrdrohenden Concurrenz mit Erfolg betreiben will.

Der Verfasser hat sich mit Recht von dem Gedanken leiten lassen, daß auch beim Obstbaue Alles dem Zwecke und den gegebenen Verhältnissen genau angepaßt werden muß, wenn man später in seinen Hoffnungen nicht getäuscht werden soll und sich Verdruß ersparen will; und dies ist um so wichtiger, als das einmal Versäumte nicht mehr gut zu machen ist. Durch die sehr zahlreichen, wenn auch nicht kunstvoll, so doch richtig und gut — was ja immer die Hauptsache ist — nach der Natur gezeichneten Abbildungen gewinnt das Buch bedeutend an seinem Werthe.

Wir können somit dieses vorzüglich bearbeitete Buch zum Studium bestens empfehlen und wünschen, daß es die allgemeinste Verbreitung finden möchte; dabei machen wir insbesondere auf den letzten Abschnitt aufmerksam.

Doch sei Einiges hervorgehoben, was unserer Ansicht nach nicht als ganz zutreffend bezeichnet werden kann. So halten wir die angegebenen Entfernungen für die Hochstämme, z. B. 6 *m* für starkwachsende Kernobstbäume, für zu gering, um so mehr, als man für die Pyramiden eine Entfernung von 4—5 *m* angibt. Zwetschken eventuell auf 3 *m* setzen zu wollen, würde wohl zu eng sein; und eine Entfernung von 2—2$^1/_2$ *m* für einarmige und von 3—4 *m* für zweiarmige Cordons (Pag. 27) wird auch meistens nicht reichen, und dürfte die auf Pag. 423 angegebene Entfernung die richtigere sein. Ferner soll es bei der Verbandpflanzung heissen, daß immer drei benachbarte Bäume ein gleichseitiges, statt gleichschenkeliges Dreieck zu bilden haben, wenn sie genau denselben Abstand nach allen Richtungen hin haben sollen. Für entschiedene Gegner der Ausfüllung können wir uns nach eigenen Erfahrungen nicht erklären. Auf Pag. 32 hat sich ein Druckfehler eingeschlichen, es soll dort wohl statt 15 *cm* 15 *m* heissen, und auf Pag. 262 fehlt bei der Abbildung Fruchtart 8 die Eintragung der Buchstaben. Auch möchten wir noch bemerken, daß es bei der Behandlung von wagrechten Schnurbäumen wohl besser wäre, die nach oben wachsenden Seitentriebe nicht glatt wegzuschneiden, sondern auf Astring zu schneiden, um auf diese Weise daselbst einen geeigneten Ersatz zu erzeugen.

(Š.)

„Der Obstbaum, wie man ihn pflanzt und pflegt". Von Paul Enkelmann. Mit vier farbigen Tafeln, nach der Natur gezeichnet von Felix Kunze. Frankfurt an der Oder. 1898. Druck und Verlag der königlichen Hofbuchdruckerei Tronitzsch und Sohn. Preis 1 Mark gebunden.

Von der Absicht geleitet, auch sein Schärflein zur Hebung des Obstbaues, dieses wichtigen Zweiges der Bodencultur, beizutragen, war der Verfasser dieser Brochüre — Obergärtner des Hedwigsberges — bestrebt, aus dem umfassenden Gebiete der gesammten Obstbaumcultur nur das Allerwichtigste herauszuheben und dasselbe in leichtfaßlicher und klarer Sprache und in knapper Form zusammenzustellen, damit jeder Obstzüchter daraus lernen könne, wie der Obstbau zu betreiben ist, wenn er zu einer dauernden Einnahmsquelle werden soll. Fügen wir noch hinzu, daß die gut ausgeführten Abbildungen zur Veranschaulichung der auszuführenden Arbeiten wesentlich beitragen, so wird wohl dieses Büchlein vielen, die diesen Culturzweig betreiben und betreiben wollen, willkommen erscheinen und wir wünschen ihm auch bei den betheiligten Kreisen die freundlichste Aufnahme.

Dessenungeachtet können wir es nicht unterlassen, auf einige Angaben hinzuweisen, mit welchen wir uns nicht einverstanden erklären können. So glauben wir, daß man bei näherer Betrachtung im Stande ist zu erkennen, ob ein Baum auf einen Wildling oder auf eine schwachwüchsige Unterlage veredelt wurde, da bei den letzteren, die ungeschlechtlich erzogen werden, die Gruppirung und die Beschaffenheit der Wurzeln eine andere ist, als bei einem Sämling (Wildling). Für das empfohlene Lederband können wir uns nicht erwärmen, da die Rinde darunter leicht verweichlicht und wir geben dem leicht herstellbaren Verband aus alten Korken stets den Vorzug. Auch die übliche Bezeichnung Zwergbäume halten wir nicht für zweckmäßig und wenden die der Formbäume an, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil diese Bäume nach bestimmten Regeln und Normen erzogen und meistens auch beständig dem Schnitte unterworfen werden müssen, was vom Buschbaum nicht gilt; und doch muß dieser zu den Zwergbäumen gerechnet werden, ohne auf der anderen Seite die grösseren Palmetten und die noch kräftigeren Pyramiden als Zwergbäume bezeichnen zu dürfen. Die flüssige Düngung für den Spätherbst zu empfehlen, hat nach unserer Meinung keinen Zweck, weil in Folge der um diese Zeit stillstehenden Vegetation keine Nährstoffaufnahme stattfindet. Das allerdings sehr kurz gefaßte Capitel über die Obsternte und Obstverwerthung hätte weggelassen werden können, da es ausserhalb des Rahmens des Titels der Brochüre liegt; oder es hätte ausführlicher behandelt werden sollen, zumal im Interesse der Anfänger im Obstbaue, bei welchen die Gefahr vorliegt, daß unter allzu großer Kürze der Belehrung die Verständlichkeit leidet.

(Š.)

„Der Leinsame in botanischer, chemischer und landwirthschaftlicher Beziehung". Von Ing. Chem. Alois Herzog. Nebst einer handelsstatistischen Übersicht von Dr. Ernst R. v. Stein. (Nr. III der Publicationen der Versuchsstation für Flachsbau und Flachsbereitung in Trautenau). Verlag des Verbandes der österreichischen Flachs- und Leinen-Interessenten. Trautenau 1898. 48 Seiten Quartformat mit 2 Tafeln.

Der Vorstand des chemisch-technischen Laboratoriums der Trautenauer Versuchsstation für Flachsbau und Flachsbereitung, Alois Herzog, bespricht in dieser mit Tabellen und Abbildungen nach Mikrophotographien ausgestatteten

Schrift den Samen der Leinpflanze in botanischer und chemischer Beziehung, sowie alle jene Momente, welche die Provenienz und die Arten desselben, die Reinheit von typischen Leinunkräutern, das Gefrieren, Ölen, Dörren des Samens, die Tiefe der Unterbringung der Saat, das Reifestadium, das Alter und das Aufbewahren des Samens, die Gewinnung der Säeleinsaat und der Schlagsaat u. s. w. betreffen.

Dr. v. Stein, der eifrige Secretär des Verbandes der österreichischen Flachs- und Leinen-Interessenten leitet die Herzog'sche Ausführung mit einer handelsstatistischen Übersicht ein, welche die Wichtigkeit einer grösseren Beachtung der Gewinnung von Schlagsaat für Österreich in überzeugender Weise demonstrirt. Einige Zahlen aus diesem Essai mögen dies hier darthun.

Die Einfuhr von Leinsaat nach Österreich-Ungarn — wovon nur ein nicht bedeutender Antheil auf Säeleinsaat zum Zwecke des Samenwechsels entfällt — hat im Jahre 1897 beinahe 200.000 *q* erreicht; zu 9 fl. 11 kr. per *q* ergibt dies einen Werth von 1·8 Millionen Gulden. Diese Einfuhr erfolgte hauptsächlich aus Russland, dann aus Britisch-Indien (weil der dortige Schlaglein besonders ölreich) und aus dem Balkan. Dagegen betrug 1897 die Ausfuhr kaum 14.000 *q* (à 11 fl. per *q* im Werthe von kaum 155.000 fl.), so daß die österreichisch-ungarische Monarchie 1897 im Leinsaat-Aussenhandel mit 1·7 Millionen Gulden passiv war. Dazu kommt noch zu beachten, daß auch der Leinöl-Aussenhandel mit 2·7 Millionen Gulden passiv war.

Die vorliegende Schrift kann den maßgebenden Kreisen nur wärmstens zur Beachtung empfohlen werden, dürfte aber auch für den Unterricht im Pflanzenbaue den Lehrern der landwirthschaftlichen Schulen manche wünschenswerthe Auskunft geben.

(A. H.)

„Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haussäugethiere." Ein Abriss ihrer Grundlehren. Bearbeitet von Dr. A. Johne, kgl. sächsischem Medicinalrath und Professor an der königl. thierärztlichen Hochschule in Dresden. Mit 159 Textabbildungen. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 2 Mk. 50 Pf.

Die vom Medicinalrath Professor Dr. Johne verfaßte (als 95. Band der Thaer-Bibliothek erschienene) Gesundheitslehre der landwirthschaftlichen Haussäugethiere enthält in gedrängter und leichtfaßlicher Weise alle wesentlichen der wissenschaftlichen Forschung und praktischen Erfahrung der Jetztzeit entnommenen Lehren über die Frage, wodurch die Gesundheit und das Gedeihen der landwirthschaftlichen Hausthiere bedingt wird, wie abgeänderte Lebensbedingnisse, thierische und pflanzliche Schmarotzer und Mikroorganismen die Gesundheit derselben zu schwächen und Krankheiten hervorzubringen vermögen und wie Krankheiten vermieden werden können.

Als Anhang findet sich eine Zusammenstellung von Futtermitteln mit Angaben über deren Gehalt an verdaulichen Bestandtheilen und einigen Beispielen von Futtermischungen für verschiedene Zwecke.

Da der Name des Verfassers für die Gediegenheit des Inhaltes dieses Buches die beste Garantie abgibt, so kann der Fachmann nur wünschen, daß dasselbe die weiteste Verbreitung finde.

(M.)

„Thierärztlicher Unterricht für Landwirthe über Bau und Gesundheitspflege, Geburtshilfe, Gewährleistung und erste Behandlung der häufigsten Krankheiten unserer landwirthschaftlichen Hausthiere. Zugleich Leitfaden für die landwirthschaftlichen Schulen." Bearbeitet von P. Kohlhepp, weiland praktischem Thierarzt und Lehrer an der landwirthschaftlichen Winterschule zu Ladenburg, und C. Kohlhepp, Großherzoglichem Bezirksthierarzt zu Bretten in Baden. Siebente, wesentlich vermehrte Auflage. Mit 53 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1898. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 1 Mk. 75 Pf.

Der von P. und C. Kohlhepp soeben in der siebenten Auflage erschienene Thierärztliche Unterricht für Landwirthe enthält, wie die früheren Auflagen, nur verbessert, leichtverständlich, in möglichster Kürze das Nöthige über den Bau und die Verrichtungen der landwirthschaftlichen Hausthiere, über Gesundheitspflege, Geburtshilfe, Beurtheilung des Pferdes und Rindes und Gewährleistung über öfters vorkommende, schnellverlaufende Krankheiten.

Das Erscheinen der siebenten Auflage dieses Werkchens spricht wohl an sich für dessen praktischen Werth, und es kann dasselbe daher als Leitfaden für Ackerbau und landwirthschaftliche Winterschulen und solchen Landwirthen, die nicht Gelegenheit hatten, landwirthschaftliche Schulen zu besuchen, bestens empfohlen werden.

(M.)

Bücheranzeigen.

„Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Österreich". Redigirt von Prof. Dr. E. Meissl, k. k. Ministerialrath im Ackerbau-Ministerium, Dr. Theodor Ritter v. Weinzierl, Director der k. k. landwirthschaftlich-botanischen Versuchsstation in Wien, Dr. J. Stoklasa, Docent an der k. k. böhmischen technischen Hochschule Prag, Dr. E. Godlewski, o. ö. Professor an der Universität Krakau, und Dr. Wilhelm Bersch, Assistent an der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag. Heft 3 u. 4.

Inhalt des 3. Heftes:

Dr. Jul. Stoklasa: Über die physiologische Bedeutung des Arsens im Pflanzenorganismus (Mit 2 Abbildungen). Dr. Leopold Adametz: Untersuchungen über den Schädelbau des albanesischen Rindes (Mit 2 Tafeln). Ferdinand Polzeniusz: Kalkgehalt des Bodens und die Nitricotion. K. Portele: Ein Beitrag zur Erkennung von Obstwein (Mit 1 Abbildung.) Dr. Wilhelm Bersch: Die Bestimmungen des Schmutzgehaltes der Milch. — Bücherschau.

Inhalt des 4. Heftes:

Dr. Jul. Stoklasa: Über die Verbreitung und biologische Bedeutung der Furfuroide im Boden. Dr. A. Sempolowski: Düngungsversuche mit Phosphorit und Thomasphosphatmehl. Dr. Jos. Hanamann: Düngungsversuche zu Gerste. O. Kambersky: Versuche zur Klärung der Frage über die Rentabilität des Leinbaues zur Samengewinnung. — Bücherschau. — III. internationaler Congress für angewandte Chemie in Wien 1898.

„Verzeichnis der an den landwirthschaftlichen Mittel- und niederen Schulen Österreichs in Gebrauch stehenden Schulbücher". Zusammengestellt von der k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. Wiener Jubiläumsausstellung 1898.

„Katalog der an der Lehrkanzel für Betriebslehre der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien befindlichen Sammlung von Original-Bauplänen typischer landwirthschaftlicher Gebäude beim Kleingrundbesitze in Österreich und von Publicationen über landwirthschaftliches Bauwesen.“ Wien, Mai 1898. Selbstverlag von A. Freiherrn von Hohenbruck. K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

„Wasserrecht und Landwirthschaft“. Von Dr. Al. Arth. Seidl, o. Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Tetschen-Liebwerd. Sonderabdruck aus der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung, 1898. Selbstverlag.

„Untersuchungen über die Wirkung des schwefelsauren Ammoniaks und des Chilisalpeters“. Beitrag zur Stickstofffrage. Von Dr. G. Kloepfer, Director der landwirthschaftlichen Schule in Kettwig (Ruhr) Essen. 1898. Druck und Verlag von G. D. Baedeker.

„Bericht über die Thätigkeit der deutschen Section des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen im Jahre 1897“. Prag. 1898. Verlag der deutschen Section des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen.

„Šesta Zpráva o Činnosti Českého Odboru Rady Zemědělské pro Království České za rok 1897“ (Sechster Bericht über die Thätigkeit der böhmischen Section des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen im Jahre 1897). Prag, 1898. Eigener Verlag.

„Bericht über die Thätigkeit des Landesculturrathes im Erzherzogthume Österreich ob der Enns für das Jahr 1897“. Linz, 1898. Selbstverlag des Landesculturrathes.

Notizen.

Personal-Nachrichten.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 20. Mai d. J. den ordentlichen Professor der Thierzuchtlehre an der Universität in Krakau Leopold Adametz zum ordentlichen Professor der Thierzucht inclusive Morphologie der Hausthiere an der Hochschule für Bodencultur in Wien;

mit Allerhöchster Entschließung vom 12. Juli d. J. den Übungsschullehrer der Lehrerinnen-Bildungs-Anstalt in Wien Hugo Zukal zum ausserordentlichen Professor der Phytopathologie für Forstwirthe an der Hochschule für Bodencultur in Wien a. g. zu ernennen;

mit Allerhöchster Entschließung vom 23. Juli d. J. der Wahl des Professors der Landwirthschaft an der k. k. technischen Hochschule in Brünn Dr. Anton Zoebl zum Präsidenten der deutschen Section des Landesculturrathes für die Markgrafschaft Mähren die Allerhöchste Bestätigung a. g. zu ertheilen;

ferner mit Allerhöchster Entschließung vom 27. Juli d. J. dem Director der landwirthschaftlichen Landes-Anstalt in Rothholz Dr. Johann Tollinger in Anerkennung seines vieljährigen, eifrigen und ersprießlichen Wirkens auf dem Gebiete der Landescultur das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens a. g. zu verleihen geruht.

Das Ackerbau-Ministerium hat im Einvernehmen mit dem Ministerium für Cultus und Unterricht den neuernannten Professor der Hochschule für Bodencultur in Wien Dr. Leopold Adametz zum Mitgliede der land- und forstwirthschaftlichen Lehramtsprüfungs-Commission in Wien bestellt.

Der galizische Landesausschuss hat den gewesenen Professor der Botanik an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany Dr. Ignaz Szyszyłowicz zum ständigen Referenten und zugleich zum Inspector der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalten in Galizien ernannt.

Rectorswahl an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

In der am 15. Juni l. J. unter dem Vorsitze des Rectors Professor Dr. Adolf R. v. Liebenberg stattgefundenen Vollversammlung des Professoren-Collegiums der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien wurde der o. ö. Professor der forstlichen Betriebsfächer Hofrath Adolf Ritt. v. Guttenberg für das kommende Studienjahr 1898/99 zum Rector dieser Hochschule gewählt.

Frequenz der land- und forstwirthschaftlichen Vorlesungen an der k. k. Universität in Krakau und an den k. k. technischen Hochschulen im Sommersemester 1897/1898.

Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau:

Im Sommersemester 1898 betrug die Anzahl der Hörer, welche ihr Studium nach dem obligaten Lehrplane betreiben und sich den Prüfungen

unterziehen 28 (darunter 5 ausserordentliche Hörer); hievon entfielen je 10 auf den I. und II. Jahrgang, 8 auf den III. Jahrgang.

Ausserdem befanden sich an dieser Studienabtheilung 7 ausserordentliche Hörer, welche ihre Studien zwar dem normalen Studienplane gemäß betreiben, aber kein Recht haben, sich den Prüfungen zu unterziehen; ferner 3 ausserordentliche Hörer, welche den Studien nach eigenem Ermessen obliegen; überdieß besuchen 3 Hörer anderer Facultäten einzelne landwirthschaftliche Vorlesungen, so daß die landwirthschaftliche Studienabtheilung im Sommersemester d. J. im Ganzen von 41 Hörern frequentirt wurde.

K. k. technische Hochschule in Wien:

Bei der Lehrkanzel für Land- und Forstwirthschaft (Prof. Dr. Guido Krafft) sind für den I. Theil 219, für den II. Theil 125, im Ganzen 344 Hörer inscribirt, wovon 6 ausserordentliche Hörer und 3 Gäste sind. Das stärkste Contingent an diesen Vorlesungen stellte die Ingenieurschule mit 156, und die Maschinenbauschule mit 131 Studirenden.

K. k. technische Hochschule in Graz:

Die Vorträge über „Encyclopädie der Landwirthschaftslehre" (gehalten von dem Director der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof Julius Hansel) wurden von 4 ordentlichen Hörern besucht.

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag:

An den Vorträgen des Professors Heinrich Gollner über landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe nahmen 3 ordentliche Hörer theil. Die Vorlesungen des ausserordentlichen Professors Dr. Josef Pichl waren wie folgt besucht: jene über Pedologie von 10 ordentlichen und 1 ausserordentlichen Hörer, jene über landwirthschaftliche Thierzucht von 7 ordentlichen und 1 ausserordentlichen Hörer, jene über landwirthschaftliche Betriebslehre von 10 ordentlichen und 1 ausserordentlichen Hörer und jene über Meteorologie und Klimatologie von 5 ordentlichen, 3 ausserordentlichen Hörer und 1 Gast. An den Vorträgen des Honorardocenten k. k. Forstrathes A. Bohutinsky über Encyclopädie der Forstwirthschaft nahmen 2 ordentliche und 2 ausserordentliche Hörer theil.

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag:

Die Vorlesungen und Übungen über landwirthschaftliche Disciplinen wurden in nachstehender Weise frequentirt:

Pedologie (Prof. Dr. Alf. Slavik)	21	Hörer,
Agriculturchemie (Regierungsrath Prof. A. Bělohoubek)	121	„
Spiritus-Erzeugung aus zuckerhaltigen Rohstoffen (Docent K. Kruis)	13	„
Landw. Thierproduction (Supplent Dr. Jul. Stoklasa)	87	„
Landw. Betriebslehre (Supplent Dr. Jul. Stoklasa)	35	„
Meliorationslehre I. Curs (Prof. J. Hrásky)	25	„
„ II. „ „	15	„
Anwendung der Geodäsie in der Culturtechnik (Derselbe)	45	„
Landwirthschaftliche Maschinenkunde (Docent E. Hertik)	20	„
Landwirthschaftliche Hochbaukunde (Prof. G. Pacold)	11	„
Politische Rechts- und Verwaltungslehre (Docent Dr. Fr. Fiedler)	161	„

K. k. technische Hochschule in Brünn:

Für die Vorlesungen des Professors Dr. Anton Zoebl über speciellen Pflanzenbau waren 20, für jene über landwirthschaftliche Betriebslehre 12 und für die Übungen im landwirthschaftlichen Cabinet 10 Hörer inscribirt.

An den Vorlesungen des diplomirten Ingenieurs Professors Dr. Peter Kresnik über Wildbachverbauungen nahmen 13 Hörer theil.

K. k. technische Hochschule in Lemberg:

Die Vorträge über land- und forstwirthschaftliche Disciplinen wurden wie folgt besucht:

Encyclopädie der Forstwirthschaft (Docent Kasimir Acht) .	9 Hörer,
Landwirthschaftslehre (Docent Dr. Kas. Miczyński) . . .	9 „
Bonitiren des Bodens (Derselbe)	7 „
Ausgewählte Capitel aus der Landwirthschaftslehre (Derselbe)	1 „
Meliorationswesen (Docent Johann Blauth)	14 Hörer.

Einführung von Vorlesungen über Encyclopädie der Forstwirthschaft an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag.

Über Antrag des Rectorates der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag hat das Ministerium für Cultus und Unterricht die Einführung von Vorträgen über Encyclopädie der Forstwissenschaft an dieser Hochschule (mit drei Unterrichtsstunden per Woche jeweils im Wintersemester) vom Studienjahre 1898/99 an genehmigt.

Forstliche Lehrreisen der Studirenden der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

In der Woche nach Pfingsten veranstalteten mehrere Professoren der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien mit ihren Hörern grössere Lehrreisen.

Die Professoren Hempel, Wachtl und Wilhelm führten 57 Hörer zur Besichtigung der Waldbestände sowie zum Studium des forstlichen Betriebes und der holzindustriellen Anlagen in die in Obersteiermark gelegenen Waldungen des Freiherrn Mayr v. Melnhof, des Stiftes Admont, des Landes Steiermark und der Allerhöchsten Privat- und Familienfonds und benützten auch die Gelegenheit zum Besuche der Salmoniden-Zuchtanstalt des Freiherrn von Washington bei Mautern, der Gerstle'schen Dampfsäge bei Admont, des Admonter Benedictinerstiftes und seiner sehenswürdigen Sammlungen.

Die Professoren von Guttenberg, Wang und Lauböck besuchten mit 40 Hörern die Wildbachverbauungen in Oberkärnten und Oberkrain, die Forste des Fürsten Carl Auersperg bei Gottschee, die Maschinen- und Sägewerke der Gebrüder Tönies und den Forstgarten der Landes-Forstinspection in Laibach, ferner den Birnbaumer Wald des Fürsten Windisch-Graetz und Grafen Lanthieri, den Tarnowaner Staatsforst, dann von Görz aus das Sägewerk des Herrn Lenassi in Salkano und die Cellulose- und Papierfabrik der Leykam-Josephsthaler Actiengesellschaft in Podgora. Von Triest aus wurden die Karstaufforstungen, dann das k. und k. Hofgestüt Lipizza besichtigt, und ein eintägiger Aufenthalt in Venedig beschloß die Lehrreise.

Die Herren Waldbesitzer, deren Beamten und die Inhaber der besichtigten Etablissements haben durch ihr Entgegenkommen die erfolgreiche Durchführung dieser Lehrreise in dankenswerthester Weise gefördert, nicht minder die Bahnverwaltungen durch Gewährung weitgehender Fahrpreisbegünstigungen.

Programm der „Landwirthschaftlichen Woche", veranstaltet gelegentlich der Jubiläums-Ausstellung vom 4. bis 11. September 1898 in Wien.

Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien trachtet den Besuch der Jubiläums-Aussellung von Seite der Landwirthe aus der österreichisch-ungarischen Monarchie sowohl, als aus den Nachbarstaaten möglichst auf einen Zeitpunkt zu concentriren, und hat als solchen die Woche vom 4. bis 11. September l. J. gewählt.

In dieser „landwirthschaftlichen Woche" sollen zur Besprechung wichtiger agrarischer Fragen tägliche Versammlungen stattfinden und soll den hervorragendsten Land- und Volkswirthen Mitteleuropas die gegenseitige Annäherung und persönlichen Aussprache über gemeinsame Berufsinteressen ermöglicht werden.

Es soll ferner der Besuch der Jubiläums-Ausstellung durch Bekanntmachung mit den interessantesten Objecten der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung erleichtert und durch Vornahme einiger Excursionen dazu beigetragen werden, verschiedene landwirthschaftliche Betriebe Niederösterreichs kennen zu lernen.

Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft glaubt durch diese Veranstaltung einem Wunsche weiter landwirthschaftlicher Kreise nachzukommen und hofft, durch Vereinigung zahlreicher Berufsgenossen in Wien zur Klärung mancher Fragen und zu fruchtbringendem Gedankenaustausche die Gelegenheit zu bieten.

Für die „landwirthschaftliche Woche" ist folgende Tageseintheilung aufgestellt worden:

Sonntag, den 4. September.

11 Uhr Vormittags: Eröffnungs-Versammlung im Landhaussaale (Herrengasse 13) mit folgender Tagesordnung: *a*) Officielle Begrüssung; *b*) Wahl des Präsidiums; *c*) Vortrag, die österreichische Rinder-Typenschau betreffend (Hofrath Professor Kaltenegger).

3 Uhr Nachmittags: Zusammenkunft in der Jubiläums-Ausstellung bei dem Commissionshause der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung: Begrüssung durch das Ausstellungs-Präsidium; Führung durch die österreichische Rinder-Typenschau; Besuch des niederösterreichischen Winzerhauses.

Von 8 Uhr Abends an: Rendezvous in der Ausstellungs-Restauration „Wolf".

Montag, den 5. September.

10 Uhr Vormittags: Versammlung im Landhaussaale: Freie Besprechung über die „überseeische Concurrenz". (Ende der Sitzung 1 Uhr Nachmittags.)

4 Uhr Nachmittags: Führung durch die Ausstellungs-Pavillons Sr. k. Hoheit Erzherzog Friedrich, des Fürsten Schwarzenberg, der Wiener Molkerei und der Gesellschaft „Alfa-Separator".

Von 8 Uhr an: Rendezvous bei Stalehner in „Venedig in Wien".

Dinstag, den 6. September.

10 Uhr Vormittags, Versammlung im Landhaussaale: Freie Besprechung über die Beziehung der Währung zur Landwirthschaft. (Ende der Sitzung um 1 Uhr Nachmittags).

4 Uhr Nachmittags: Führung durch die land- und forstwirthschaftlichen Hallen: Besichtigung landwirthschaftlicher Maschinen;

Von 8 Uhr Abends an: Rendezvous in der Ausstellungs-Restauration „Kirsch".

Mittwoch, den 7. September.

10 Uhr Vormittags, Versammlung im Landhaussaale: Freie Besprechung über den Blanco-Terminhandel. (Ende der Sitzung um 1 Uhr Nachmittags).

4 Uhr Nachmittags: Führung durch die Bäckerei-Ausstellung und Jugendhalle.

Von 8 Uhr Abends: Rendezvous in der Restauration „Wolf".

Donnerstag, den 8. September.

Eine Tages-Excursion, deren Detailprogramm später bekannt gegeben wird.

Freitag, den 9. September.

10 Uhr Vormittags, Versammlung im Landhaussaale: Freie Besprechung über „Düngung". (Ende der Sitzung 1 Uhr Nachmittags).

4 Uhr Nachmittags: Führung durch die Wohlfahrts-Ausstellung.

Von 8 Uhr Abends an: Rendezvous in der Ausstellungs-Restauration „Wolf".

Samstag den 10. September.

10 Uhr Vormittags: Versammlung im Landhaussaale: Freie Besprechung über das Veterinärwesen in Beziehung auf die Lungentuberculose. (Ende der Sitzung 1 Uhr Nachmittags).

4 Uhr Nachmittags: Führung durch die bosnisch-hercegovinische Ausstellung; von 8 Uhr Abends an: Rendezvous in „Venedig in Wien".

Sonntag, den 11. September.

Eine landwirthschaftliche Excursion, deren Detailprogramm später bekannt gegeben wird.

8 Uhr Abends: Abschieds-Bankett in der Restauration „Wolf".

Bericht über den von der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft veranstalteten III. Lehrgang für landwirthschaftliche Wanderlehrer zu Eisenach.

Von der richtigen Erkenntniß geleitet, daß die Landwirthschaft bei ihrer mißlichen Lage es dringend bedarf, in jeder Beziehung unterstützt zu werden, und bei dem Umstande, als auf landwirthschaftlichem Gebiete in neuerer Zeit die Theorie vereint mit der Praxis grosse Erfolge gezeitigt hat, die sich auf sämmtliche Zweige der Gesammtlandwirthschaft erstrecken, hat die deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft im Jahre 1896 den ersten im Jahre 1897 den zweiten und im heurigen Frühjahre den dritten „Lehrgang für landwirthschaftliche Wanderlehrer" veranstaltet, um den Organen der landwirthschaftlichen Vereine und Centralstellen Gelegenheit zu geben, ihre Kenntnisse auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Wissenschaften aufzufrischen und in Bezug auf neuere Forschungen zu ergänzen und sie dadurch in den Stand zu setzen, befruchtend auf die landwirthschaftliche Praxis einzuwirken. Sowohl die landwirthschaftlichen Körperschaften, als auch die Wanderlehrer selbst haben es dankbar anerkannt, daß die deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft diese Lehrgänge, die alle in der historischen Stadt Eisenach abgehalten wurden, mit bedeutenden Kosten nun schon drei Jahre fortgeführt hat.

Die Leitung des Lehrganges lag wie bisher in den Händen des um die Förderung des landwirthschaftlichen Fortschrittes hochverdienten Ministerialdirectors Dr. Thiel.

Während der erste Lehrgang sich auf Düngungswesen, der zweite auf die Thierzucht bezogen hatte, war Gegenstand des heurigen dritten Lehrganges der Ackerbau. Von der Grundlage — dem Boden — ausgehend, erstreckte sich das für

den Lehrgang bestimmte Gebiet auf die wichtigsten Arten der Melioration des Ackerlandes, auf das Maschinenwesen, den Fruchtbau und den Pflanzenschutz, und zwar nach folgendem Lehrplane:

1. die agronomisch-geologische Bodenaufnahme und ihre Benutzung für landwirthschaftlichen Betrieb (Professor Dr. Wahnschaffe, Berlin);

2. Die kalkarmen Formationen und Bodenarten. Aufsuchung und Nutzbarmachung von Kalk- und Mergellagern (Professor Dr. Gruner, Berlin);

3. Neuere Forschungen auf dem Gebiete der physikalischen, chemischen und bakteriologischen Vorgänge im Boden (Professor Dr. Wollny, München);

4. Neues auf dem Gebiete der Ent- und Bewässerung, des Wiesenbaues und der Wiesenpflege (Professor Dr. Luedecke, Breslau);

5. Neuheiten in landwirthschaftlichen Maschinen, speciell zur Bodenbearbeitung und zur Förderung von Mergel (Geheimrath Professor Schotte, Berlin);

6. Der wirthschaftliche Mehrwerth guter Culturvarietäten und auserlesenen Saatgutes (Professor Dr. v. Rümker, Breslau);

7. Fortschritte in der Bewirthschaftung des Ackerlandes, insbesondere Bedeutung des Fruchtwechsels für das Gedeihen der Pflanzen und wirthschaftliche Bedeutung einer richtig gewählten Fruchtfolge (Director Professor Stiebel, Hohenheim);

8. Landwirthschaftlicher Obstbau (Director Ökonomierath Goethe, Geisenheim);

9. Die Bedeutung des Handelsgewächsbaues in der modernen Wirthschaft (Professor Settegast, Jena);

10. Pflanzenschutz (Professor Dr. Frank, Berlin).

Planmäßig fand Montag den 18. April, 8 Uhr Vormittags, die Eröffnung des Lehrganges mit der Begrüssung von 305 Theilnehmern seitens des Vorsitzenden statt, an welche sich die Bewillkommung seitens der Grossherzoglich-sächsischen Staatsregierung, durch den Regierungsassessor Haydenreich, schloß. Hierauf besprachen die Vorgenannten in eingehender Weise die angegebenen Themata.

An die lehrreichen und interessanten Vorträge reihten sich allabendlich Discussionen über jeden einzelnen Vortrag, welche ebenfalls ein grosses Interesse erweckten, weil die hiebei aufgeworfenen Fragen, die der Praxis entnommen und mit der Theorie manchmal nicht in Einklang zu bringen waren, durch Erläuterungen und Aufklärungen in gemeinverständlicher Weise ihre befriedigende Antwort fanden. Erst diese stattgefundenen Discussionen gaben dem Lehrgange einen erhöhten Werth, weil dadurch Wesen und Inhalt der einzelnen Vorträge verständlicher wurden und weil jene Vortheile, welche das Zusammenwirken von Theorie und Praxis zu Tage gefördert, vollkommen klar gelegt wurden.

Organisation des landwirthschaftlichen Wanderlehrerdienstes in Dalmatien.

Den gegenwärtig als Wanderlehrern bestellten Organen: Wilhelm Stech, Johann Sancin, Ljubomir Rosić, Simon Lovrić, Franz Pritz und Rudolf Unger sind nach der neuen Diensteintheilung folgende Bezirke zugewiesen worden:

Dem Wanderlehrer Stech das Gebiet der Gerichtsbezirke Cattaro, Budua, Risano, Castelnuovo, Ragusa vecchia, Ragusa, Stagno (mit Meleda) und Sabbioncello, mit dem zeitweiligen Amtssitze in Gravosa (Ragusa);

dem Wanderlehrer Sancin das Gebiet der Gerichtsbezirke Zara, Arbe, Lago, Zaravecchia, Obbrovazzo und Benkovac, mit dem Amtssitze in Zara;

dem Wanderlehrer Rosić das Gebiet der Gerichtsbezirke Knin, Kistanje, Scardona und Drniš, mit dem Amtssitze in Knin;

dem Wanderlehrer Lovrić das Gebiet des Gerichtsbezirkes Sebenico (mit den Inseln Morter, Zlarin und Provicchio), das Küstengebiet der Gerichtsbezirke Spalato, Traù und Almissa und die Inseln Brazza, Lesina, Lissa, Curzola und Lagosta, mit dem Amtssitze in Spalato;

dem Wanderlehrer Unger das Gebiet der Gerichtsbezirke Imoschi, Vergorac, Makarska und Metković, sowie ein Theil des Binnenlandes des Gerichtsbezirkes Almissa, mit dem Amtssitze in Makarska;

dem Wanderlehrer Pritz das Gebiet der Gerichtsbezirke Sinj und Verlika, sowie des gebirgigen Theiles der Gerichtsbezirke Spalato, Traù und Almissa, mit dem Amtssitze in Sinj.

Die Institution der Wanderlehrer fungirt ordnungsmäßig im ganzen Lande und wird entsprechend gewürdigt, wie dies auch im Schosse des Landtages gelegentlich der letzten Session anerkannt wurde, sowie vielfach in der öffentlichen Presse zum Ausdrucke kommt.

Behufs definitiver Organisation des Wanderlehrerdienstes im Lande hat der k. k. Landesculturinspector Professor v. Zotti eine eingehende Dienstesinstruction ausgearbeitet, welche vom Ackerbau-Ministerium genehmigt wurde.

Vermehrung der ordentlichen Lehrer an den landwirthschaftlichen Mittelschulen im Königreiche Böhmen.

Zufolge einer vom Landtage des Königreiches Böhmen beschlossenen Änderung des §. 20 des Organisationsstatutes für die landwirthschaftlichen Mittelschulen lautet derselbe nunmehr wie folgt:

„Zur Ertheilung des Unterrichtes sind an jeder Anstalt für die Hauptgegenstände sechs ordentliche Lehrer anzustellen.

Einer von den ordentlichen Lehrern ist zugleich Director der Anstalt.

Im Bedarfsfalle kann der Landesausschuss über Antrag des Curatoriums auch supplirende Lehrer anstellen.

Die Lehrer haben die vorgeschriebenen Prüfungen nachzuweisen.

Den geprüften Lehrern kommt der Titel eines Professors unter denselben Bedingungen zu, welche in dieser Beziehung für die Lehrer der allgemeinen Mittelschulen bestehen.“

Verleihung des Öffentlichkeitsrechtes an landwirthschaftliche Lehranstalten.

Das Ackerbau-Ministerium hat der Haushaltungsschule in Stěžer und den landwirthschaftlichen Winterschulen in Neuhaus und Hořowitz in Böhmen den Charakter von öffentlichen Lehranstalten verliehen.

Begünstigung der Absolventen von Waldbauschulen in Betreff der Militärpflicht.

Über Ansuchen des Ackerbau-Ministeriums hat das k. und k. Reichs-Kriegs-Ministerium den Absolventen der niederen forstwirthschaftlichen Schulen den gleichen Vorzug bei den dauernden Beurlaubungen nach abgeleisteter zwei-

jähriger Dienstpflicht eingeräumt, wie den Absolventen von niederen landwirthschaftlichen Schulen, bezüglich welcher Begünstigung auf die Notiz im Jahrgange 1896 der land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung, Seite 79, verwiesen wird.

Neuere Subventionsbewilligungen und Spenden des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehende Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

Den landwirthaftlichen Lehranstalten in Friedland zur theilweisen Begleichung der unbedeckten, anläßlich der Gründungs- und Einrichtungs-Auslagen für diese Schulen erlaufenen Capitalsschulden ausnahmsweise eine ausserordentliche Subvention, und der Haushaltungs- und der Molkereischule auf die Dauer von fünf Jahren einen Zuschuss zu dem bestehenden jährlichen staatlichen Erhaltungsbeitrage;

der Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz zum Zwecke der Sanirung der finanziellen Verhältnisse der Anstalt und zur Ermöglichung der für die gedeihliche Thätigkeit derselben nothwendigen Anschaffungen von Lehrmitteln für den theoretischen und praktischen Unterricht, sowie für Herstellungen bei den Wein- und Obstgartenanlagen ausnahmsweise eine ausserordentliche Subvention;

der landwirthschaftlichen Winterschule in Beraun eine Subvention zur Anschaffung von Lehrmitteln;

der landwirthschaftichen Winterschule in Neuhaus einen Beitrag für einen von den Lehrkräften dieser Schule in der Zeit vom 15. August bis 12. September l. J. abzuhaltenden Wiesenbaucurs in der Gemeinde Altplatz;

dem mährischen Landes-Fischereivereine in Brünn eine Subvention zur Veranstaltung eines achttägigen Fischereicurses in Brünn;

dem steiermärkischen Thierschutzvereine in Graz eine Subvention zur Veranstaltung von Wandervorträgen über Thierschutz;

dem Landesculturrathe in Linz einen Beitrag für die Veranstaltung von landwirthschaftlichen Special-Lehrcursen im Jahre 1898;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau einen weiteren Beitrag für die Veranstaltung von Wandervorträgen;

der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien für deren Gartenbauschule für die nächsten drei Schuljahre neuerlich einen jährlichen Erhaltungsbeitrag, sowie einen Betrag zur Anschaffung von Büchern für Prämiirungen;

dem allgemeinen österreichischen Gärtnerverbande in Wien eine Subvention zur Förderung des Gärtner-Lehrlingswesens;

der Gartenbaugesellschaft in Krakau neuerlich eine Subvention zur Veranstaltung eines Gartenbau-Abendcurses im Jahre 1898/99;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg Beiträge zur Herausgabe populärer landwirthschaftlicher Handbücher und zur Veranstaltung von Veterinär- und Hufbeschlagscursen;

dem Landesschulrathe für Kärnten gleichwie im Vorjahre auch pro 1898 eine Subvention zur Anschaffung von Büchern für die mit den Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Fortbildungscurse;

der böhmischen Knaben-Bürgerschule in Tábor einen Beitrag zur Anschaffung der I. und II. Serie der Hartinger'schen landwirthschaftlichen Tafeln mit böhmischem Texte;

dem Johann Doležal in Saar neuerlich einen Beitrag für die von ihm herausgegebene Forst- und Jagdzeitung „Haj“ zur Verwendung für den fachwissenschaftlichen, forstlichen und jagdlichen Theil dieser Zeitschrift;

dem deutschen land- und forstwirthschaftlichen Bezirksvereine in Gabel eine Subvention zur Anschaffung populärer Werke land- und forstwirthschaftlichen Inhaltes;

dem „Vereine der christlichen Deutschen in der Bukowina“ eine Subvention zur Errichtung von landwirthschaftlichen Büchereien in den deutschen Gemeinden der Bukowina.

Mit einer Anzahl fachlicher Publicationen aus dem Drucksorten-Vorrathe des Ackerbau-Ministeriums wurden betheilt die landwirthschaftlichen Winterschulen in Holleschau, Tábor und Saaz, sowie die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Kärnten (letztere behufs weiterer Vertheilung dieser Publicationen an landwirthschaftliche Volksbibliotheken) u. dgl. m.

Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge.

Das Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit folgende Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge bewilligt:

Dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Laun, Franz Hess, für eine Reise nach Deutschland zum Studium des Obst-, Gemüse- und Hopfenbaues, sowie der Geflügelzucht;

dem landwirthschaftlichen Wanderlehrer der böhmischen Landesculturraths-Section, Richard Purghart, zu einer Reise nach Dänemark und Deutschland zum Studium der technischen und administrativen Leitung landwirthschaftlicher Molkereien;

dem suppl. Professor an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag, Dr. Julius Stoklasa, für eine Reise nach Berlin und Hamburg zum Zwecke des Studiums der Morphologie und Biologie der San José-Blattlaus;

dem Concipisten der böhmischen Landesculturraths-Section, Dr. Simon Kolařík, sowie dem landwirthschaftlichen Wanderlehrer dieser Section, Josef Dumek, zum Besuche der vom landwirthschaftlichen Vereine in Dresden dortselbst veranstalteten Ausstellung;

dem Lehrer an der landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim, Alois Thuma, zum Besuche der in Salzburg stattfindenden und mit einer Ausstellung verbundenen Versammlung der deutschen und österreichischen Bienenzüchter;

dem Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd, Emanuel Gross, zu einer Studienreise nach Deutschland;

dem Fachlehrer an der deutschen Ackerbauschule in Budweis, Josef Donabaum, für eine Reise nach Deutschland und in die Schweiz zum Studium des Futter- und Grassamenbaues;

dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Saaz, Ambros Bauer, für eine Reise nach Deutschland zum Besuche einiger Hopfen-Versuchsgärten;

der Fachlehrerin des böhmischen Landesculturrathes, Bertha Pich-Polák, zu einer Reise nach Deutschland und Dänemark zu Studien auf dem Gebiete des Molkereiwesens;

dem Lehrer an der landw. Winterschule in Strakonitz, Wratislav Stöhr, zum Besuche der Universität Halle-Wittenberg;

dem Bürgerschullehrer Josef Kögler in Gabel zum Besuche der Jungviehweiden in Oberbaden;

dem böhmischen Wanderlehrer der k. k. mährischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Brünn, Anton Liška, für eine Studienreise nach Bayern und Sachsen in Viehzucht-, Futterbau- und Genossenschafts-Angelegenheiten;

dem Lehrer an der Acker- und Weinbauschule in Znaim, Mathias Arthold, für eine Studienreise zum Besuche der Obst- und Weinbaugebiete in Süddeutschland, der Rheingegend und der nördlichen Schweiz;

dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Datschitz, Josef Plocek, zu einer Studienreise in Mähren und Böhmen in Meliorations-Angelegenheiten;

dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Boikowitz, Isidor Lhotský, für eine Studienreise zum Besuche in- und ausländischer Obstverwerthungs-Anstalten;

dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Littau, Vincenz Sevčík, für eine Studienreise nach Bayern, Baden und Württemberg in Angelegenheiten der Viehzucht und der genossenschaftlichen Organisation;

dem Leiter der landw. Winterschule in Teschen, Wladislaw v. Szybiński, für eine Reise zum Studium des landwirthschaftlichen Genossenschafts- und Creditwesens im Auslande;

dem diplomirten Thierarzte Julius Groß in Wien und dem diplomirten Thierarzte und Assistenten an der k. k. thierärztlichen Hochschule in Lemberg Stanislaus Piotrowicz je für eine mindestens sechsmonatliche Studienreise im In- und Auslande behufs Aneignung gründlicher Kenntnisse auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Thierzucht und Thierhaltung;

dem städtischen Lehrer Franz Sušník in Wien für eine Bereisung Oberösterreichs zum Studium der dortigen Schulgarten- und Obstbauverhältnisse;

dem ordentlichen Hörer des forstwirthschaftlichen Studiums an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Maximilian Gliński aus Czernowitz ein Jahresstipendium auf die vorschriftsmäßige Dauer der Studien an dieser Lehranstalt;

46 Studirenden der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Studienunterstützungen für das Sommersemester 1898.

12 Schülern der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg den Fortbezug von Stipendien oder Studienunterstützungen für das Sommersemester 1898;

dem n. ö. Forstschulvereine in Wien eine Staatssubvention zur Vertheilung von Unterstützungen an dürftige und würdige Schüler der Waldbauschule in Aggsbach;

dem Hörer des II. Jahrganges an der landw. Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in Mödling Alois Starl eine Studienunterstützung;

vier Schülern des diesjährigen I. Curses an der Hufbeschlagsschule der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Laibach Staatsstipendien;

dem Studirenden der Thierheilkunde im I. Jahrgange des k. und k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien Emanuel Sokolowski aus Neu-Zûczka in der Bukowina eine Studienunterstützung u. dgl. m.

Subventionen zur Förderung der mit Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Lehrcurse und Schulgärten.

Das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht hat im Jahre 1898 zur Förderung der mit Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Lehrcurse und Schulgärten die nachstehenden Subventionen bewilligt:

Für Nieder-Österreich	500 fl.
„ Ober-Österreich	500 „
„ Salzburg	500 „
„ Tirol	1.000 „
„ Vorarlberg	400 „
„ Steiermark	500 „
„ Kärnten	300 „
„ Krain	300 „
„ Görz-Gradiska	400 „
„ Istrien	400 „
„ Dalmatien	300 „
„ Böhmen	2.000 „
„ Mähren	400 „
„ Schlesien	400 „
„ Galizien	900 „
„ Bukowina	200 „

Tabakbaucurse für in der Bukowina befindliche Finanzwach-angestellte.

In Ausführung des Beschlusses der im Jahre 1897 in Czernowitz zur Berathung über die Tabakangelegenheiten zusammengetretenen Enquête hat das k. k. Finanz-Ministerium über Antrag der k. k. Finanzdirection in Czernowitz die Bewilligung ertheilt, daß vom Jahre 1898 angefangen alljährlich ein auf 14 Tage berechneter und im Monate August stattfindender Unterricht im Tabakbaue für die in der Bukowina befindlichen Finanzwach-Angestellten in den Räumlichkeiten der landwirthschaftlichen Landesmittelschule in Czernowitz abgehalten und zum Zwecke der nothwendigen, praktischen Demonstrationen circa 300 Tabakpflanzen auf dem Areale der erwähnten Anstalt angebaut werden.

Den diesfälligen Unterricht wird ein Tabakregie-Beamter ertheilen, und werden zu demselben circa 20 Finanzwach-Angestellte und 5 bis 6 Schüler der landwirthschaftlichen Mittelschule zugelassen werden.

Hufbeschlags-Prüfung.

Der am 20., 21. und 22. Juni l. J. an dem k. und k. Militär-Thierarznei-Institute und der thierärztlichen Hochschule in Wien stattgefundenen Prüfung

aus dem Hufbeschlage haben sich ohne vorherige Frequentirung eines Hufbeschlagscurses 35 Schmiede unterzogen, von welchen 1 die Prüfung mit „sehr gutem“ Erfolge, 23 mit „gutem“ Erfolge abgelegt haben, während 11 reprobirt wurden.

Studien-Stipendien für Schüler der landwirthschaftlichen Lehranstalt „Francisco Josephinum“ und der Brauerschule in Mödling.

Mit Beginn des Studienjahres 1898/99 gelangen für den landwirthschaftlichen Lehrcurs an der Lehranstalt Francisco Josephinum in Mödling nachstehende Studienstipendien zur Verleihung:

a) Das von Seiner k. und k. Apostolischen Majestät mit Allerhöchstem Handschreiben vom 6. Juni 1869 für Schüler der genannten Anstalt aus der A. h. Privatcassa allergnädigst gestiftete und den A. h. Namen Ihrer Majestät der Kaiserin führende Stipendium im Jahresbetrage von 250 fl.;

b) zwei Studienstipendien des k. k. Ackerbau-Ministeriums à 250 fl.;

c) zwei Stipendien der k. k. niederösterreichischen Statthalterei gleichfalls von je 250 fl., für in Niederösterreich heimatsberechtigte Schüler der genannten Anstalt.

Ferner gelangen mit Beginn des Studienjahres 1898/99 an der mit der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling verbundenen Brauerschule zwei Stipendien der k. k. niederösterreichischen Statthalterei je im Jahresbetrage von 150 fl. für in Niederösterreich heimatsberechtigte Schüler dieser Schule zur Verleihung.

Bewerber um eines dieser Stipendien haben ihre Gesuche mit den nöthigen Beilagen bis 31. August 1898 bei der Direction des „Francisco-Josephinum“, von welcher auch Instituts-Programme bezogen werden können, einzureichen.

Die Entwicklungsgeschichte und der gegenwärtige Stand des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens in Galizien.

Von **Julius Olschowy**, Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany.

(Nach amtlichen Quellen.)

Schluß.*)

5. Ackerbauschulen.

Bald nach der Gründung der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany, deren Aufgabe es war, entsprechende Wirthschaftsleiter heranzubilden, kam die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg zu der Überzeugung, daß es in Anbetracht der stetigen, auf dem Gebiete der galizischen Landwirthschaft zu verzeichnenden Fortschritte durchaus nicht genüge, nur gebildete Wirthschaftsleiter zu haben, daß es vielmehr unbedingt erforderlich sei, diesen Wirthschaftsleitern ein befähigtes und entsprechend vorgebildetes, niederes Wirthschaftspersonal zur Seite zu stellen. Nachdem an solchen Hilfskräften in damaliger Zeit ein grosser Mangel bestand, beschloß die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, die Heranbildung derselben durch Gründung von Ackerbauschulen zu ermöglichen und zu fördern.

Ihre ersten in dieser Richtung unternommenen Schritte fielen in das Jahr 1869. In diesem Jahre begann sie, nachdem sie sich einer staatlichen Subvention versichert hatte, Verhandlungen mit der Direction der „Anstalt für verlassene Knaben" in Stanislau zu dem Zwecke, um dieser Anstalt eine Ackerbauschule anzugliedern. Das von der Anstaltsdirection und der Stanislauer Filiale der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft ausgearbeitete Organisationsproject fand jedoch nicht die Zustimmung des k. k. Ackerbau-Ministeriums. Es wurden neuerdings Verhandlungen mit der Direction der genannten Anstalt eingeleitet, doch die hiebei zu Tage tretenden Schwierigkeiten häuften sich derart, daß das Project fallen gelassen werden mußte.

Im Jahre 1871 wurde beschlossen, in Dublany und in Hujcz Schäfereischulen, die erstere für drei, die letztere für sechs Schüler, zu

*) Siehe Heft II/III. S. 69.

gründen und dieselben, nachdem das k. k. Ackerbau-Ministerium eine Subvention von 1000 fl. hiezu bewilligt hatte, am 1. März 1872 zu eröffnen. Die wiederholten, auf die Erwerbung der erwähnten Schülerzahl gerichteten Bemühungen blieben jedoch ohne Erfolg, weshalb auch dieses Project nicht zur Verwirklichung gelangen konnte.

Durch diese Mißerfolge keineswegs abgeschreckt, beschloß die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg, noch im selben Jahre eine „Schule für Knechte und Wirthschaftsaufseher" in Dublany zu gründen, nachdem das k. k. Ackerbau-Ministerium eine Subvention von 4000 fl. nebst der Bewilligung ertheilt hatte, hiefür auch den der projectirten Schäfereischule in Dublany gewidmeten, aber nicht verbrauchten Betrag von 1000 fl. zu verwenden. Diese neue, am 1. December 1872 eröffnete Lehranstalt, an deren Gründung die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg einen nur moralischen Antheil hatte, da das k. k. Ackerbau-Ministerium die ganzen Gründungskosten bestritten hatte, verfolgte den Zweck, den grösseren Wirthschaften ein entsprechend vorgebildetes, niederes Hilfspersonale zu liefern. Die Unterrichtsdauer war zweijährig, für besser vorgebildete Schüler, welche sofort in den zweiten Jahrgang eintreten konnten, dagegen nur einjährig. Der Unterricht zerfiel in einen theoretischen und einen praktischen Theil; der erstere erstreckte sich auf die Elementar- und die wichtigsten fachlichen Gegenstände, der letztere, in welchen der Schwerpunkt des ganzen Unterrichtes verlegt wurde, bestand in der Heranziehung der Schüler zu sämmtlichen Arbeiten im Felde und im Wirthschaftshofe. Die Schülerzahl war anfangs wohl nur sehr gering; sie betrug 1873 sechs, 1874 acht und 1875 und 1876 je zwölf Schüler.

Das Interesse, welches das k. k. Ackerbau-Ministerium an dieser neuen Anstalt durch Bewilligung der zur Bestreitung der Gründungskosten erforderlichen Subvention bekundet hatte, schwand auch in der Folge nicht. Das Ministerium bewilligte 1873 und 1874 zur Erhaltung und Adaptirung des Schulgebäudes einen Beitrag von je 3800 fl., 1875 1000 fl., 1876 2000 fl. und 1877 einen solchen von 1800 fl.

Gleichzeitig mit der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany gieng auch die „Schule für Knechte und Wirthschaftsaufseher" in die Verwaltung des Landes über und aus dieser Neuerung erwuchsen ebenso wie der ersteren, auch der letzteren die größten Vortheile. Sofort nach der Übernahme wurden eingreifende Verbessungen vorgenommen. Vor Allem wurde die Zahl der Lehrkräfte vermehrt; ferner wurde mit Rücksicht darauf, daß viele Candidaten in der Folge sich als nicht geeignet erwiesen hatten, eine Aufnahmsprüfung eingeführt; es wurde der Lehrplan erweitert und schließlich der bisherige Name der Schule in „niedere landwirthschaftliche Schule" umgewandelt. In der Folge erfuhr diese Schule abermals eine durchgreifende Änderung, indem das für die

Landes-Ackerbauschulen ausgearbeitete Organisationsstatut, von welchem später die Rede sein wird, auch für die genannte Anstalt als bindend vorgeschrieben wurde. Auch nach der Übernahme der Schule in die Verwaltung des Landes nahm das k. k. Ackerbau-Ministerium keinen Anstand, ihr alljährlich Subventionen zu bewilligen. Dieselben betrugen von 1878 bis inclusive 1894 1.500 fl. und von da an bis zur Gegenwart 3000 fl. jährlich.

Die sehr im Argen liegenden Verhältnisse der bäuerlichen Wirthschaften Galiziens, welche eine fachliche Vorbildung der bäuerlichen Söhne dringend geboten erscheinen liessen, im Vereine mit der Thatsache, daß die einzige, damals im Lande bestehende Ackerbauschule in Dublany in Folge ihrer besonderen Richtung und im Hinblick auf die räumliche Ausdehnung Galiziens, den Söhnen besser situirter Bauern einen ihrem künftigen Berufe entsprechenden, landwirthschaftlichen Unterricht nicht ertheilen konnte, veranlaßten die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg, im Jahre 1874 an den Landtag eine Petition des Inhaltes zu richten, Ackerbauschulen zu gründen, welche vorwiegend die Bestimmung hätten, sich mit der fachlichen Ausbildung von Bauernsöhnen zu befassen. Diese Petition hatte jedoch zunächst nur den Erfolg, daß sie den Anstoß gab, daß sich die Landesverwaltung eingehender mit dem niederen, landwirthschaftlichen Schulwesen zu befassen anfieng und so zur Erkenntniß der Nothwendigkeit weiterer Ackerbauschulen gelangte. Dieser Erkenntniß entsprang der 1881 im Landtage gestellte Antrag, Erhebungen über die Gründung von Ackerbauschulen zu pflegen und hierüber in der nächsten Session eingehenden Bericht zu erstatten. Die Landescultur-Commission des Landtages, welcher dieser Antrag zugewiesen wurde, anerkannte die Nothwendigkeit der Gründung von fünf bis sechs „niederen landwirthschaftlichen Schulen für Bauern und Wirthschaftsaufseher“ und empfahl dem Landtage, den Landesausschuß zu ermächtigen, mit dem k. k. Ackerbau-Ministerium, mit den Bezirksausschüssen, Gemeinden und einzelnen Persönlichkeiten behufs Gewährung von Subventionen, Beistellung von Gebäuden u. s. w. Verhandlungen zu pflegen. Der Landesausschuß forderte von den beiden Landwirthschafts-Gesellschaften des Landes, sowie auch von anderen Factoren Gutachten und Vorschläge ab und schritt nach Einlangen dieser Gutachten an die Ausarbeitung des Organisationsstatuts und der Lehrpläne. Dem in der Folge vom Landtage approbirten Organisationsstatute zufolge sollte der Zweck der zu gründenden Ackerbauschulen vor Allem in der Ausbildung von Bauernsöhnen zu „fähigen und praktischen Landwirthen“ bestehen. Die Erreichung dieses Zieles sollte in erster Linie erstrebt werden durch eine praktische und, nach Maßgabe der hiebei verbleibenden Zeit, auch theoretische Unterrichtsertheilung. Die erstere, durch

ein besonderes Regulativ geregelt, sollte in der Anleitung der Schüler zur Erlernung einer sorgfältigen und rationellen Ausführung der im Felde und im Hofe vorkommenden landwirthschaftlichen Arbeiten bestehen. Mit dieser Anleitung sollte eine Erklärung des Zweckes, sowie der Arten der Ausführung dieser Arbeiten in Verbindung stehen. Als eine wesentliche Stütze des praktischen Unterrichtes wurde ein systematischer, theoretischer Unterricht, welcher sich auf naturwissenschaftliche Fächer, die gesammte Landwirthschaftslehre und einige allgemein bildende Gegenstände zu erstrecken hätte, betrachtet. Die Unterrichtsdauer wurde mit drei Jahren festgesetzt und die polnische Sprache als Unterrichtssprache bestimmt. Als wichtigstes Lehrmittel sollte eine eigene oder fremde, in beiden Fällen jedoch ausschließlich Schulzwecken gewidmete Wirthschaft im Mindestausmaße von 6 Joch der Anstalt zur Verfügung stehen. Die Schülerzahl wurde mit 30 begrenzt und von jedem Aufnahmswerber das zurückgelegte 16. Lebensjahr, die Absolvirung einer Volksschule und der Nachweis der Unbescholtenheit und physischen Gesundheit gefordert. Um die Schüler vor schädlichen Einflüssen ausserhalb der Schule zu bewahren und sie zum systematischen Arbeiten und zum moralischen Lebenswandel anzuleiten, sollte bei jeder Schule ein Internat gegründet werden und jeder Schüler die Verpflichtung haben, in diesem Internat zu wohnen, wo er nebst Verpflegung auch noch die durch ein besonderes Regulativ normirte Kleidung zu erhalten hätte. Die hiefür jährlich zu entrichtende Gebühr sollte 150 fl. betragen, der Unterricht hingegen sollte unentgeltlich sein. Zur unmittelbaren Aufsicht einer jeden Schule wurde ein viergliedriges, aus je einem Delegirten der Regierung, des Landesausschusses, des Bezirksausschusses und der Landwirthschafts-Gesellschaft bestehendes Curatorium berufen. Die Oberaufsicht behielt sich der Landesausschuß vor.

Was nun die Orte, in welchen derartig organisirte Schulen zu gründen wären, anbelangt, so lagen dem Landesausschusse, beziehentlich dem Landtage, zahlreiche Petitionen seitens verschiedener Corporationen (aus Sanok, Stanislau, Tarnopol, Horodenka und Buczacz) vor; doch nach reiflicher Erwägung aller Umstände entschied sich der Landtag vorläufig nur für Horodenka und das im Bezirke Buczacz gelegene Jagielnica.

Von den mit über 65.000 fl. veranschlagten Gründungskosten beider Schulen wurden rund 33.000 fl. durch Spenden von Bezirksausschüssen, Gemeinden und einzelnen Persönlichkeiten zustande gebracht, 22.000 fl. steuerte das k. k. Ackerbau-Ministerium bei, der Rest fiel dem Lande zur Last. Auch an den jährlichen Erhaltungskosten, welche anfangs mit 7960 fl., beziehungsweise 7760 fl. präliminirt wurden, participirte das genannte Ministerium, indem es von 1885 bis inclusive 1894 für jede Schule je 2000 fl., von 1894 bis inclusive 1896 je 2500 fl. und von da an bis zur Gegenwart je 3000 fl. dem Landesausschusse als jährliche Sub-

vention bewilligte. Nicht unerwähnt darf auch bleiben, daß es 1895 zur Errichtung eines Wohngebäudes für die Lehrer der Ackerbauschule in Jagielnica einen Beitrag von 2000 fl. leistete.

Beide Schulen wurden 1885 eröffnet, und zwar jene in Jagielnica schon am 16. April, und jene in Horodenka am 1. October.

Zur selben Zeit, als das seitens des Landesausschusses ausgearbeitete Organisationsstatut für die Ackerbauschulen vom Landtage approbirt wurde, erhielt der erstere auch den Auftrag, Erhebungen darüber zu pflegen, an welchem Orte und unter welchen Bedingungen eine Ackerbauschule nun auch im westlichen Theile Galiziens errichtet werden könnte. Bei den diesbezüglich eingeleiteten Verhandlungen hatte neben anderen Anerbieten der Bezirksausschuß in Biała sich anheischig gemacht, ein entsprechendes Schulgebäude nebst $4^1/_2$ Joch Grund dem Landesausschusse unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, unter der Bedingung, daß die projectirte Schule in Kobiernice errichtet werde. Da dieses Anerbieten in materieller Hinsicht als das günstigste erschien und auch sonst kein Anstand vorlag, fiel die Wahl auf Kobiernice. Im Verlaufe der weiteren Verhandlungen hatte der genannte Bezirksausschuß erklärt, daß sich das vom Landtage für die Schulen in Horodenka und Jagielnica vorgeschriebene Organisationsstatut für die in Kobiernice zu eröffnende Ackerbauschule aus verschiedenen Gründen als nicht zweckmäßig erweise und in mancher Hinsicht modificirt werden müsse. Die principielle Bedeutung, welche einem derartigen Verlangen zukam, erheischte eine besondere Umsicht im weiteren Vorgehen des Landesausschusses. Dieser berief daher eine Enquête ein, und nachdem diese alle in Betracht kommenden Momente einer eingehenden Berathung unterzogen hatte, entschloß er sich, das für Horodenka und Jagielnica vorgeschriebene Statut zu modificiren und es erst dann der Organisation der neuen Ackerbauschule in Kobiernice zu Grunde zu legen.

Die wichtigste Modification des Organisationsstatuts bestand (mit Rücksicht auf die Annahme des Bezirksausschusses in Biała, daß die Bevölkerung des westlichen Landestheiles im allgemeinen eine höhere Intelligenz aufweise als jene des östlichen) in einer Einschränkung des Elementarunterrichtes und in einer damit Hand in Hand gehenden Abkürzung der gesammten Unterrichtsdauer auf zwei Jahre. Weiterhin wurde eine Aufnahmsprüfung eingeführt. Um den vielen mit einem speciellen Zweige der Landwirthschaft (Fischzucht, Zucht einer besonderen Thiergattung u. s. w.) sich befassenden, bäuerlichen Wirthschaftsbesitzern die Möglichkeit zu bieten, sich in kürzester Zeit über die sie interessirenden Fächer zu orientiren, wurde ferner eine Erweiterung des Lehrplanes vorgenommen. Endlich wurde die Aufnahme von ausserordentlichen Schülern gestattet.

Das auf diese Art geänderte Organisationsstatut wurde dem k. k. Ackerbau-Ministerium vorgelegt. Nachdem dieses keine Einwendungen dagegen erhoben und zu den präliminirten Gründungs- und Erhaltungskosten, welche gegen jene in Horodenka und Jagielnica keinen nennenswerthen Unterschied aufwiesen, einen einmaligen Beitrag von 11.000 fl. nebst einer jährlichen bis zur Gegenwart reichenden Subvention von 3000 fl. bewilligt hatte, stand dem Inslebentreten der Ackerbauschule in Kobiernice nichts mehr im Wege, und thatsächlich fand auch deren Eröffnung am 15. Juli 1886 statt.

In den nächsten, der Gründung der vorgenannten Schulen folgenden Jahren war der Landesausschuß mit besonderer Sorgfalt darauf bedacht, nach Maßgabe der gemachten Erfahrungen Ergänzungen und Verbesserungen ihrer Einrichtungen vorzunehmen, um auf diese Art ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen und zu sichern. So wurde im Jahre 1890 ein „Regulativ für die innere Ordnung" der Ackerbauschulen erlassen. An jenen Schulen, in deren Nähe Teiche vorhanden waren, wurde die Teichwirthschaft und Fischzucht als obligater Gegenstand in das Unterrichtsprogramm aufgenommen; in Kobiernice wurden Übungen in Wagnerarbeiten eingeführt; in Horodenka und Jagielnica Versuchsgärten für Tabakbau eingerichtet und die Abhaltung von Vorträgen, sowie von praktischen, zur Zeit der Ernte abzuhaltenden Cursen über Tabakbau zur Regel gemacht; im Jahre 1892 wurde der als Wanderlehrer bestellte Thierarzt mit dem Unterrichte in der Thierheilkunde an den Ackerbauschulen betraut; jeder Schule wurden Milchwirthschaftscurse angegliedert, und schließlich wurde an jeder Schule eine Feuerwehr organisirt, welcher sämmtliche Schüler angehören mußten, nachdem sie sich in einem zweiwöchentlichen, mit praktischen Übungen verbundenen Lehrcurse mit dem Feuerlöschwesen theoretisch und praktisch vertraut gemacht hatten.

Diese rege Fürsorge, welche der Landesausschuß den Ackerbauschulen widmete, nahm unstreitig einen günstigen Einfluß auf deren Entwicklung. Der beste Beweis hiefür liegt in der stetigen Zunahme der Schülerzahl aller Schulen, nicht minder aber auch in dem Umstande, daß die Absolventen dieser Schulen von den galizischen Landwirthen stark begehrt waren. Dessenungeachtet machten sich noch gewisse Organisationsmängel fühlbar, deren Beseitigung im Interesse einer noch intensiveren Entwicklung der Schulen dringend geboten war. Trotz der für sämmtliche Schulen (mit Ausnahme von Dublany) geltenden Bestimmung, daß als ausschließliches Ziel dieser Anstalten einheitlich die Befähigung von Bauernsöhnen zur rationellen Führung bäuerlicher Wirthschaften anzustreben sei, lenkten doch die einzelnen Schulen in eine divergirende Richtung des Unterrichtes ein. So konnte man deutlich wahrnehmen, daß die Schule in Horodenka sich, ähnlich wie jene in Dublany, die Ausbildung von niederem

Hilfspersonale für grössere Güter angelegen sein ließ. Die Schule in Jagielnica verblieb bei ihrer ursprünglichen Richtung, indem sie sich mit der Ausbildung künftiger, bäuerlicher Wirthe begnügte. Die jüngste Schule, jene in Kobiernice, hatte zwar keine bestimmte, scharf ausgeprägte Richtung eingeschlagen; es zeigte sich aber, daß die Hoffnung, im westlichen Theile des Landes ein intelligenteres, besser vorgebildetes Schülermaterial zu finden, eine trügerische war, und daß infolge dessen eine nur zweijährige Unterrichtsdauer nicht ausreichte, um das der Schule vorgesteckte Ziel zu erreichen. Da diese Schule weiters keine eigene Wirthschaft besaß, wurde eine aus 49 Joch bestehende Wirthschaft gepachtet und der Director mit der Leitung derselben betraut. Es wurde aber die Erfahrung gemacht, daß diese Fläche zu groß sei, und mit den 30 Schülern, welche überdies noch theoretischen Unterricht erhalten mußten, nicht bearbeitet werden konnte. Dazu kam noch die Erwägung, daß die bäuerlichen Wirthschaften im westlichen Galizien fast durchwegs kleiner sind, als diese Schulwirthschaft, somit viele Arbeiten in letzterer nicht jenen Zuschnitt haben konnten, wie es mit Rücksicht auf das der Schule vorgesteckte Ziel erforderlich gewesen wäre.

Alle diese Übelstände hatte die Landesculturcommission des Landtages wahrgenommen und war auch sofort auf deren Beseitigung bedacht. Sie verhehlte sich nicht, daß den Bestrebungen bezüglich der Verbesserung der Ackerbauschulen in didaktischer Beziehung unbedingt ein einheitliches System zu Grunde gelegt werden müsse und daß diese Bestrebungen von Leuten ausgehen müssen, welche mit dem Schulwesen überhaupt und mit dem landwirthschaftlichen Schulwesen in specie auf das Vollkommenste vertraut sind. Um diesen Grundsätzen gerecht werden zu können, wurde 1891 aus der Mitte der Landesculturcommission eine besondere Schulcommission gewählt und mit der Überwachung sämmtlicher Ackerbauschulen in didaktischer und wissenschaftlicher Richtung beauftragt.

Diese Specialcommission entfaltete eine intensive Thätigkeit. Über ihren Antrag wurde zuvörderst die bisherige zweijährige Unterrichtsdauer an der Ackerbauschule in Kobiernice um ein Jahr verlängert (1892), und weiters die Anordnung getroffen, daß sämmtliche Ackerbauschul- und Wanderlehrer des Landes alljährlich Conferenzen abzuhalten haben. Dadurch sollten sie die Gelegenheit erlangen, sich gegenseitig ihre Erfahrungen mitzutheilen, ihre Unterrichtsmethoden zu besprechen, um vor dem für die Schulen so nachtheiligen Stillstande bewahrt zu werden. Candidaten für das landwirthschaftliche Lehramt wurden, mit Stipendien versehen, behufs Vervollkommnung ihrer Ausbildung ins Ausland gesandt, um auf diese Art dem schon fühlbar gewordenen Lehrermangel abzuhelfen. Die Schulcommission kam endlich auch zu der Erkenntniß, daß ein wichtiges Gebrechen in dem vor der Gründung von Horodenka und

Jagielnica verfaßten, sogenannten Normallehrplane für Ackerbauschulen liege. Sie erachtete ihn in vieler Beziehung als nicht zweckentsprechend. Die wichtigsten, auf Beseitigung der Mängel des Lehrplanes gerichteten Forderungen der Schulcommission gipfelten darin, daß die Hilfsfächer auf jeden Fall vor den fachlichen gelehrt werden müssen und daß, wenn einmal der Lehrplan eine Änderung in diesem Sinne erfahren habe, den Directionen dann die Möglichkeit benommen werde, irgend welche eigenmächtige Modificationen vorzunehmen.

In Bezug auf das Schülermaterial zeigte es sich, daß die Prüfungsergebnisse nicht so beschaffen waren, wie man erwartet hatte. Die Schulcommission nahm an, daß dieser Übelstand in einer ungenügenden Vorbildung der Schüler liege, weshalb sie die Forderung stellte, daß jeder Aufnahmswerber nicht nur, wie bisher, die Volksschule absolvirt, sondern überdieß auch dem Fortbildungsunterrichte angewohnt haben müsse. Ferner sollte unter den Aufnahmswerbern eine strengere Auswahl getroffen werden, was in Anbetracht der stetigen Zunahme der Zahl derselben sehr leicht zur Durchführung gelangen konnte.

Von den im Interesse der weiteren Ausgestaltung des Ackerbauschulwesens seitens der Schulcommission getroffenen Maßnahmen verdienen noch zwei wegen ihrer besonderen Wichtigkeit hervorgehoben zu werden.

Die Wahrnehmung, daß die bisherige complicirte Organisation der die Aufsicht über die Schulen führenden Organe einen ausserordentlich schleppenden Gang der Geschäfte verursache, bot der Schulcommission die Veranlassung, die Forderung nach einer rascher functionirenden Schulaufsicht zu stellen. Die in diesem Punkte mit den maßgebenden Factoren seitens des Landesausschusses eingeleiteten Verhandlungen führten endlich zu dem Beschlusse, die Curatorien bei sämmtlichen landwirthschaftlichen Schulen, mit Ausnahme jener in Dublany und Czernichów, aufzulassen, deren Agenden der Schulcommission im Landtage zu übertragen und auf diese Art gewissermaßen ein gemeinsames Curatorium für die Ackerbauschulen zu schaffen.

Durch diese Centralisation in der Behandlung der landwirthschaftlichen Schulangelegenheiten war wohl viel erreicht, jedoch nicht Alles. Es fehlte noch ein Aufsichtsorgan, welches in der Lage wäre, eine sachgemäße, specielle Controle über die Administration, sowie über die didaktische Richtung einer jeden Schule auszuüben. Der Landesausschuß beabsichtigte anfangs für jede Schule ein locales Aufsichtsorgan zu bestellen, gelangte jedoch bald zu der Überzeugung, daß, da die Thätigkeit eines solchen Organes sich nur auf eine Schule beschränken würde, es keine Möglichkeit hätte, zwischen den einzelnen Schulen in Bezug auf deren Thätigkeit und Fortschritte Vergleiche anzustellen und auf die so sehr erwünschte Einheitlichkeit in der Leitung der Schulen hinzuarbeiten.

Dies im Verein mit dem Umstande, daß in allernächster Zukunft neue Schulen entstehen und mit durchwegs jungen Lehrkräften ohne nennenswerthe pädagogische Erfahrung besetzt werden sollten, ließ die Nothwendigkeit erkennen, mit der speciellen Beaufsichtigung sämmtlicher Schulen ein einziges Inspectionsorgan zu betrauen. Da der Landtag gerade zu jener Zeit die Ermächtigung ertheilt hatte, den Personalstand jenes Departements des Landesausschusses, welchem die landwirthschaftlichen Schulagenden zugetheilt sind, um drei Beamte zu vermehren, so hoffte man, einen derselben als Inspector sämmtlicher Schulen verwenden zu können. Der im Jahre 1896 zur Besetzung jener drei Beamtenstellen ausgeschriebene Concurs führte jedoch, da sich keine, den gestellten Anforderungen völlig entsprechenden Candidaten gemeldet hatten, zu keinem günstigen Ergebnisse. Es mußte daher die Bestellung eines Aufsichtsorganes für alle Schulen vorläufig unterbleiben. Erst in allerletzter Zeit entschloß sich der Landesausschuß, einen Professor der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Dublany zum ständigen Referenten und gleichzeitigen Inspector sämmtlicher landwirthschaftlicher Schulen Galiziens zu ernennen.*)

Mit Rücksicht auf die räumliche Ausdehnung Galiziens sowohl, als auch auf die beschränkte Schülerzahl der Ackerbauschulen konnten dieselben dem immer steigenden Bedarfe des Landes an Absolventen bald nicht mehr Rechnung tragen. Der Landtag und der Landesausschuß wurden mit zahlreichen, aus den verschiedensten Landestheilen (Jaslo, Marcinkowice, Neu-Sandec, Krosno, Stryj, Mielec, Podol, Oleski, Uhersko und Wojsław) stammenden, die Errichtung neuer Schulen betreffenden Petitionen und Projecten geradezu überhäuft und die Folge davon war, daß der Landtag thatsächlich an die Errichtung dreier neuer Ackerbauschulen zu schreiten sich bemüssigt sah. Was nun die Orte, in welchen diese Schulen zu errichten wären, anbelangt, so entschied man sich für Bereźnica bei Stryj, Suchodół bei Krosno und Wojsław, weil hier überall die Möglichkeit vorlag, den künftigen Schulen ohne besondere Opfer für das Land eine Wirthschaft beizugeben.

Die Schule in Bereźnica, welche für 36 Schüler berechnet wurde, sollte im mittleren Landestheile dieselbe Aufgabe erfüllen, wie die an der Peripherie des Landes gelegenen Schulen in Jagielnica und Kobiernice. Sie sollte sich nämlich mit der fachlichen Ausbildung und Erziehung von Bauernsöhnen befassen. Dieser Aufgabe gemäß wurde ihr auch das gleiche Organisationsstatut zu Grunde gelegt, wie den beiden letztgenannten Schulen. Das k. k. Ackerbau-Ministerium steuerte zu den mit 46.671 fl. veranschlagten Gründungskosten dieser Schule einen Betrag von 20.000 fl.

---

*) S. die Notiz im Hefte II/III l. J., S. 189.

und zu den 9223 fl. betragenden Erhaltungskosten 3000 fl. jährlich bei. Die Eröffnung dieser Schule fand am 15. October 1896 statt.

Die zum Zwecke der Gründung einer Ackerbauschule in Suchodół vom Landesausschusse unternommenen Schritte hatten im Jahre 1895 zur Pachtung einer aus 39 Joch nebst den erforderlichen Gebäuden bestehenden, der Stadt Krosno gehörenden Wirthschaft geführt. Es mußten jedoch noch die Wirthschaftsgebäude in einer den Schulzwecken entsprechenden Art umgeändert und ergänzt werden. Trotzdem diese Arbeiten mannigfache Unterbrechungen und Verzögerungen erlitten hatten, so sind sie doch so rasch vorwärts gediehen, daß die Schule in Suchodół am 15. September 1898 eröffnet werden konnte. Diese Schule wird genau dasselbe Ziel verfolgen, wie jene in Bereżnica; nebstdem wird ihr aber auch, um für die Flachsbau- und Flachsbereitungsschule in Gródek, deren Auflassung im Jahre 1898 stattgefunden hat, einen Ersatz zu schaffen, ein Curs für Flachsbau- und Flachsbereitung angegliedert werden. Die letzterwähnte Erweiterung des Lehrplanes, sowie der Umstand, daß diese Schule dem bisherigen Usus entgegen für 40 Schüler berechnet wurde, erklärt es, daß hier die Gründungskosten einen höheren Betrag (69.000 fl.) wie bei allen anderen Schulen erreichten. Die jährlichen Erhaltungskosten hingegen weisen, indem sie 9223 fl. betragen, jenen der anderen Schulen gegenüber keinen ins Gewicht fallenden Unterschied auf. Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat zu den Gründungskosten eine Subvention von 28.000 fl. beigesteuert; bezüglich einer jährlichen dieser Schule zu widmenden Subvention ist die Entscheidung noch ausständig.

Was schließlich das Project der Gründung einer Ackerbauschule in Wojsław anbelangt, so hatte zwar schon im Jahre 1895 der Landesausschuß den Auftrag erhalten, Vorerhebungen zu pflegen und das Resultat derselben nebst Plänen und Kostenvoranschlägen dem Landtage vorzulegen, doch konnte er diesem Auftrage aus Gründen mannigfacher Natur nicht nachkommen. Die Schwierigkeit der Beschaffung entsprechend qualificirter Lehrkräfte, wie nicht minder auch die durch die Gründung der bisherigen Schulen stattgefundene, schwer ins Gewicht fallende Belastung des Landesbudgets führte dahin, daß das Project, eine Ackerbauschule in Wojsław zu gründen, fallen gelassen und nur der Wunsch ausgedrückt wurde, daß, falls in Zukunft dennoch eine Ackerbauschule geschaffen werden müsste, vor Allem der nördliche Theil des Landes berücksichtigt werde, in welchem die bäuerlichen Landwirthe mit Rücksicht auf die Eigenart des Bodens und der dadurch bedingten, von den übrigen Landestheilen abweichenden Productionsverhältnisse einer fachlichen Beihilfe vorzugsweise bedürftig sind.

In Galizien bestehen somit gegenwärtig, d. i. zu Beginn des Schuljahres 1898/99 sechs Landes-Ackerbauschulen und zwar in

Dublany, Horodenka, Jagielnica, Kobiernice, Bereżnica und Suchodół, welche mit Rücksicht auf ihre didaktische Richtung in zwei Kategorien geschieden werden können. Zwei Schulen (Dublany und Horodenka) befassen sich mit der Ausbildung des für grössere Güter erforderlichen niederen Hilfspersonals, während alle übrigen die Vorbereitung von Bauernsöhnen für ihren künftigen Beruf als bäuerliche Wirthschaftsbesitzer zur Aufgabe haben.

6. Specialschulen.

a) Leinbauschulen.

Die Erkenntniß, daß die bisher geübte Art und Weise des Anbaues und der Verarbeitung der — in Anbetracht der landesüblichen Gewohnheiten der bäuerlichen Bevölkerung Galiziens, vorwiegend Leinenkleider zu tragen — so wichtigen Leinpflanze durchaus unzweckmäßig sei, hatte schon frühzeitig zu Maßnahmen geführt, um die auf diesem Gebiete reichlich constatirten Übelstände zu beseitigen. Dieses Streben fand schon im Jahre 1846 Ausdruck in der Gründung zweier Leinbauschulen in Bachórz und in Krasiczyn, deren Leitung zweien, eigens aus Böhmen berufenen Lehrern anvertraut wurde. Diese Schulen erfreuten sich jedoch keines langen Bestandes, und mit ihrem Aufhören trat in den bisherigen, auf eine Hebung des Leinbaues gerichteten Bestrebungen ein mehr als zwei Decennien währender Stillstand ein.

Im Jahre 1869 hatte das k. k. Ackerbau-Ministerium zur Förderung des Leinbaues in Galizien eine Subvention von 1500 fl. bewilligt und dadurch die Möglichkeit eröffnet, neuerdings an die Ausführung der vielen, die Hebung des Leinbaues betreffenden Pläne zu schreiten. Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg, welche über die erwähnte Subvention zu verfügen hatte, importirte vor Allem russischen und holländischen Leinsamen und vertheilte ihn unentgeltlich an die Leinbauer; ferner ließ sie aus Belgien einen Leinbau-Instructor kommen, stellte ihm anfangs einen Dolmetsch und später 2 Praktikanten zur Seite und errichtete in Brodki, dem ständigen Wohnsitze des Instructors, eine Art praktischer Leinbauschule. Diese und andere Maßregeln der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg blieben nicht ohne Einfluß auf den Leinbau in Galizien, was am deutlichsten im Preise des Flachses zum Ausdrucke kam. Während früher der Preis eines Centners höchstens 29 fl. betragen hatte, erzielte man nunmehr mit Leichtigkeit Preise von 48 fl. und mehr.

Die Thätigkeit des belgischen Instructors währte nur bis zum Jahre 1871. In diesem Jahre wurde auch die Leinbauschule in Brodki aufgelassen, dafür aber in Grzęda bei Lemberg eine neue Schule im Anschlusse an eine Privatwirthschaft eröffnet. Doch auch diese neue Schule

existirte nicht lange, da sie in Folge der Absicht des Wirthschaftsbesitzers, sein Besitzthum zu verpachten, obdachlos und daher deren Verlegung an einen anderen Ort nothwendig wurde. Von allen hiebei in Betracht gezogenen Orten entschied man sich für Gródek, da dieser Ort im Centrum des intensivsten Leinbaues gelegen ist und somit die Schule dieser Gegend viele Vortheile bringen und zugleich auch sich selbst ein kräftiges Gedeihen sichern konnte. Ein weiterer Grund, der bei der Wahl Gródek's eine entscheidende Rolle gespielt hatte, war der Umstand, daß sich die Gemeindeverwaltung dieses Städtchens verpflichtet hatte, sowohl einige Grundstücke, als auch das zu den Adaptirungsarbeiten und zur Herstellung einer Röste erforderliche Baumateriale unentgeltlich beizustellen. Der Schule erschloß sich demnach hier die Möglichkeit, in den Besitz einer eigenen, wenn auch kleinen Wirthschaft zu gelangen, was in Anbetracht dessen, daß die bisherige Unterbringung der Schule auf Privatgütern keine Garantie für deren Stabilität geboten hatte, schwer ins Gewicht fallen mußte.

Im Jänner 1874 konnte die Eröffnung der Flachsbau- und Flachsbereitungsschule in Gródek stattfinden, nachdem zu deren Beaufsichtigung ein Local-Inspector, für die praktischen Arbeiten ein Instructor bestellt und ein Professor aus Dublany mit dem theoretischen Unterrichte im Leinbaue beauftragt worden war. In der nächsten Zeit wurde an der weiteren Ausgestaltung der Schule gearbeitet. Von den vielen, hievon Zeugniß gebenden Maßregeln sei nur die Thatsache erwähnt, daß im Anschlusse an die Schule eine permanente Leinröste hergestellt wurde, welche nicht nur den in der Schulwirthschaft geernteten Lein, sondern auch jenen anderer Producenten zu verarbeiten hatte. Bemerkenswerth ist, daß schon im ersten Jahre ihres Bestandes die Menge des fremden, zur Verarbeitung übernommenen Leines fast doppelt so groß war, als jene des eigenen.

In der ursprünglichen Verfassung verblieb die Schule bis 1880, in welchem Jahre sie in eine Ackerbauschule für Bauern mit Beibehaltung eines speciellen Unterrichtes über Leinbau umgewandelt wurde. In dieser neuen Gestalt verblieb sie jedoch nicht lange. Im Jahre 1883 wurde seitens der Landesverwaltung die Gründung von Landes-Ackerbauschulen beschlossen, welche im Vergleiche zur Schule in Gródek eine ungleich reichlichere Dotirung und Ausstattung erforderten. Solange die Schule in Gródek die einzige Lehranstalt für Bauern im Lande war, solange konnte man gegen ihren Bestand trotz ihrer unvollkommenen Organisation und ihrer geringen Dotirung keinen Einwand erheben. In dem Momente aber, wo seitens des Landes an die Errichtung ähnlicher Schulen geschritten wurde, mußte sie die Berechtigung zu weiterer Existenz verlieren. Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg entschloß sich daher, die Schule in Gródek aufzulassen und der Landesvertretung vorzuschlagen, das gesammte Inventar der Schule unter der Bedingung zu übernehmen,

daß an anderer Stelle, jedoch noch innerhalb des Wirkungskreises der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg eine ähnliche Schule errichtet werde, daß die Wahl des Ortes im Einvernehmen mit dem Centralausschusse erfolge, und im Unterrichtsprogramme der neuen Schule der Lehre vom Flachsbau ein größerer Raum zugewiesen werde, als dieß sonst bei den Ackerbauschulen der Fall sei. Der Landesausschuß erklärte sich zur Übernahme des Inventars der Schule in Gródek bereit, acceptirte jedoch nur die erste der genannten Bedingungen; der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft erübrigte daher nichts anderes, als von diesen Bedingungen Abstand zu nehmen, und sie dem Landesausschusse nur als Bitte zur thunlichsten Berücksichtigung zu empfehlen.

Die Übergabe des der Schule in Gródek gehörigen Inventars an den Landesausschuß fand im Juni 1884 statt.

Trotzdem die Leinbauschule in Gródek zu existiren aufgehört hatte, so wollte man sich doch nicht jeden Einflusses auf den Leinbau im Lande begeben. Man beschloß, da sich eine Schule hiezu als nicht vollkommen geeignet erwiesen hatte, dieß in anderer Weise zu thun und zwar in der Weise, daß man seitens der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg einen Wanderlehrer anstellte und ihm die Unterweisung der leinbautreibenden Bevölkerung zur Pflicht machte.

Nicht uninteressant sind die Berichte dieses Wanderlehrers über seine Thätigkeit. Aus ihnen erhellt zuvörderst, daß das ganze übliche Vorgehen der Bevölkerung bei der Leincultur ein vollständig unrationelles war, weiters aber auch, daß sich die Bevölkerung einer Belehrung fast unzugänglich zeigte.

Die grossen Schwierigkeiten, welche sich einer ersprießlichen Thätigkeit des Wanderlehrers entgegenstellten, führten den Landesausschuß zu der Erkenntniß, daß auf diesem Wege nichts zu erreichen sei, und darum ließ er sich schon im Jahre 1885 herbei, einer seitens der Gródeker Filiale der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft eingebrachten, die Reactivirung der Flachsbau- und Flachsbereitungsschule in Gródek fordernden Petition zuzustimmen. Thatsächlich wurde auch diese Schule im Jahre 1890 wieder eröffnet, nachdem das k. k. Ackerbau-Ministerium für dieselbe eine jährliche Subvention von 2200 fl. bewilligt hatte.

Dem neuen Organisationsstatute zufolge hatte die Schule die Ausbildung von Bauernsöhnen im rationellen Anbaue und in der rationellen Verarbeitung von Lein und Hanf zur Aufgabe. Die Unterrichtsdauer war einjährig und die Unterrichtssprache polnisch. Als Aufnahmsbedingung wurde das zurückgelegte 16. Lebensjahr, die Absolvirung der Volksschule und die Beibringung eines Moralitätszeugnisses festgesetzt. Von Aufnahmswerbern, welche in dem mit der Schule verbundenen Internate einen Freiplatz erlangen wollten, wurde auch der Nachweis der Mittellosigkeit gefordert. Der Unterricht war vorwiegend praktischer Natur. Er bestand

vor allem in der Einübung aller bei dem Anbaue und bei der Verarbeitung des Leines vorkommenden Arbeiten. Zur Sicherung des Erfolges dieses praktischen Unterrichtes wurde auch ein theoretischer Unterricht, welcher sich auf allgemein bildende Fächer, auf die Elemente der Naturlehre und auf die allgemeinen Grundsätze der Landwirthschaftslehre — mit besonderer Berücksichtigung der Gespinnstpflanzen — erstreckte, ertheilt. Als Lehrmittel dienten die Wirthschaft, die Werkstätten, die Sammlungen und die Bibliothek. Der Lehrkörper bestand aus einem Hauptlehrer und gleichzeitigem Schulleiter, einem Hilfslehrer, einem Instructor und einem Katecheten.

Schon zwei Jahre nach der Reactivirung der Anstalt machten sich mannigfache Übelstände, insbesondere die Unzulänglichkeit der Gebäude, die ungünstige Configuration der Grundstücke (5 *km* Länge bei einer nur wenige Meter betragenden Breite), das stetige Zurückgehen des Leinbaues in der dortigen Gegend u. m. a. derart fühlbar, daß der Landesausschuß sich genöthigt sah, die Aufhebung dieser Schule in Erwägung zu ziehen. Er beschloß, die Schule in Gródek im Jahre 1898 aufzuheben und als Ersatz für dieselbe der zu gründenden Ackerbauschule in Suchodół einen Leinbaucurs anzugliedern, sobald diese bis zum dritten Jahrgange, in welchem eben der Unterricht über Leinbau ertheilt werden soll, gediehen sein wird.

b) Gartenbauschulen.

Die erste in die Kategorie dieser Schulen gehörende Lehranstalt war die von der Gesellschaft für Obst- und Gemüsebau bei dem botanischen Garten der k. k. Universität in Lemberg in's Leben gerufene Schule für Obst- und Gemüsebau, welche vom k. k. Ackerbau-Ministerium und der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg subventionirt wurde. Über Initiative des genannten Ministeriums wurde im Jahre 1883 diese Schule neuorganisirt und mit einer gegen früher erhöhten Subvention (1500 fl.) bedacht. Zehn Jahre später wurde diese Schule jedoch über Antrag der Direction des botanischen Gartens aufgehoben, worauf dann die Gesellschaft für Obst- und Gemüsebau, welche sich mittlerweile mit jener für Bienenzucht und Gartenbau vereinigt hatte, in einem in der Nähe von Lemberg gelegenen Wirthschaftshofe (Wulka kapitańska) eine neue Schule für Gartenbau und Bienenzucht eröffnete. Die Schüler dieser Schule genießen theoretischen und praktischen Unterricht, wobei der letztere mehr in den Vordergrund tritt, als der erstere. Die Anstalt erfreut sich seit ihrem Beginne bis zur Gegenwart einer jährlichen, 2000 fl. betragenden Subvention seitens des k. k. Ackerbau-Ministeriums.

Neben der eben erwähnten Schule bestand noch eine private Gartenbauschule in Tarnów und eine Landes-Gartenbauschule in Czernichów, welch' letztere, aus zwei Jahrgängen bestehend, so eingerichtet

war, daß jedes Jahr nur ein Jahrgang, entweder der erste oder der zweite, bestand. Diese Schule konnte jedoch in Czernichów kein rechtes Gedeihen finden, trotzdem sie über Verlangen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau nach verschiedenen Richtungen, so insbesondere durch Angliederung eines Curses über Hopfenbau, erweitert und verbessert worden war. Es entstand daher im Schosse der Landesverwaltung die Absicht, diese Schule an einen anderen Ort, nämlich nach Tarnów, zu verlegen, was auch später, trotz des Widerstrebens der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau und anderer Factoren, beschlossen wurde. Wie erwähnt, bestand in Tarnów schon eine Gartenbauschule privaten Charakters; mit dieser konnte aber die Czernichówer Schule nicht ohneweiters vereinigt werden. Die aus vier Jahrgängen bestehende Privatschule in Tarnów nahm nämlich verhältnißmäßig zu jugendliche Schüler, welche nur eine geringe Vorbildung aufwiesen, auf, beschränkte sich überdieß auf ein Minimum des theoretischen Unterrichtes und suchte ihr Ziel nur im Wege praktischer Übungen zu erreichen. Die Schule in Czernichów war dagegen nur für ältere und besser vorgebildete Schüler bestimmt; auch wurde hier der theoretischen Seite des Unterrichtes mehr Beachtung gewidmet und war die gesammte Unterrichtsdauer mit zwei Jahren bemessen. Da nun der bei einer Vereinigung dieser beiden Schulen nothwendigerweise vorzunehmende Ausgleich der in ihren Organisationsstatuten enthaltenen Gegensätze ein Ding der Unmöglichkeit war, so wurde beschlossen, die Gartenbauschule in Czernichów aufzulassen, dann die Aufhebung der Privatschule in Tarnów zu veranlassen und an Stelle beider eine neue Schule (als Landesanstalt) mit neuem Organisationsstatute zu gründen.

Die Eröffnung der neuen Gartenbauschule in Tarnów erfolgte im Jahre 1888. Ihr Ziel besteht in der Ausbildung von zur Führung ländlicher Gärtnereien befähigten Gärtnern. Dieses Ziel wird zu erreichen gestrebt durch eine angemessene Ergänzung der Elementarbildung der Schüler, durch Unterrichtsertheilung in den Grund- und Hilfsfächern des Gartenbaues, durch sorgfältige Einübung in der rationellen Ausführung aller in den Bereich des Gartenbaues fallenden Arbeiten und schließlich auch durch eine strenge Beaufsichtigung der in einem Internate untergebrachten Schüler. Die Unterrichtsdauer ist dreijährig, die Unterrichtssprache polnisch. Dem Lehrplane gemäß geniessen die Schüler theoretischen Unterricht vorwiegend nur im Wintersemester; im Sommersemester beschränkt er sich auf Wiederholungen und Erklärungen, welche den einzelnen praktischen Arbeiten angepaßt werden. Der theoretische Unterricht des Wintersemesters erstreckt sich auf Sprachlehre und zwar auf Polnisch, Deutsch und Lateinisch (letzteres nur insoweit, als es zur richtigen Aussprache und zum richtigen Schreiben der botanischen Namen der einzelnen Pflanzen und Pflanzentheile erforderlich ist), weiters

auf die wichtigsten naturwissenschaftlichen Hilfsfächer und endlich auf die fachlichen Gegenstände. Zu den letzteren gehört die allgemeine und die specielle Gartenbaulehre, welch' letztere wiederum die Lehre vom Gemüsebau, Obstbau, der Blumenzucht, die Grundsätze der Anlage und Erhaltung von Ziergärten, den Hopfenbau, die Korbweidencultur und die Bienenzucht umfaßt. Der praktische Unterricht, der an der Anstalt mit besonderer Sorgfalt gepflegt wird, dauert das ganze Jahr hindurch. Als Lehrmittel dienen in erster Linie der städtische Garten mit all seinem Zubehör, dann die seitens der Stadt der Schule abgetretenen Grundstücke, ferner die Sammlungen und die Bibliothek. Die Schüler sind verpflichtet, am Schlusse eines jeden Semesters die in allen vorgetragenen Gegenständen erworbenen Kenntnisse und die Geschicklichkeit in der Ausführung praktischer Arbeiten durch Prüfungen auszuweisen. Am Schlusse des dritten Jahres findet eine Schlußprüfung statt.

Bald nach dem Inslebentreten dieser Schule zeigte es sich, daß der praktische Unterricht unzulänglich ist; auch wurde den Absolventen von vielen Seiten vorgehalten, daß sie zu wenig Kenntnisse in der Blumenzucht, sowie in der Verarbeitung des Obstes besitzen. Um diese Übelstände zu beseitigen, wurde ein neuer Lehrplan ausgearbeitet, ferner im Jahre 1896 ein den Schulzwecken entsprechendes Warmhaus angekauft, eine Obstdörre errichtet und schließlich, um dem immer fühlbarer werdenden Raummangel abzuhelfen, ein neues Schulgebäude erbaut.

Diese auf eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Schule in Tarnów gerichteten Bestrebungen der Landesverwaltung fanden am k. k. Ackerbau-Ministerium eine kräftige Stütze. Ebenso wie dasselbe die aufgelöste Schule in Czernichów mit Subventionen bedacht hatte (2000 fl. jährlich), so hatte es eine materielle Beihilfe auch jener in Tarnów nicht versagt. Die dieser Schule gewidmeten Subventionsbeträge betrugen von 1888 bis 1894 2300 fl., und von diesem Zeitpunkte an bis zur Gegenwart 3000 fl. jährlich.

Die Erkenntniß der Thatsache, daß die Gartenbauschule in Tarnów für den westlichen Landestheil eine erfolgreiche Thätigkeit entfaltete, führte die Landesverwaltung im Jahre 1898 zu dem Beschlusse, auch im östlichen Theile Galiziens eine ähnliche Schule zu gründen und als der hiezu passendste Ort wurde Zaleszczyki ausersehen.

Dem vom Landtage approbirten Statute dieser Schule zufolge soll sie eine Obstbauschule mit einem angegliederten Curse über Obstverwerthung sein. Ihr Zweck soll in der Ausbildung bäuerlicher Obstzüchter und in der Ertheilung von Rathschlägen und Belehrungen an die benachbarten Obstzüchter bestehen. Der einjährige Unterricht soll die Vervollständigung der Elementarbildung der Schüler und eine entsprechende theoretische und praktische Ausbildung derselben in der

Obstzucht verfolgen. In Bezug auf die Art der Unterrichtsertheilung wurde bestimmt, daß der praktische Unterricht das ganze Jahr hindurch, der theoretische hingegen nur im Wintersemester stattzufinden habe. Als Aufnahmsbedingungen sollen der Nachweis der Vollstreckung der militärischen Dienstpflicht oder der Befreiung von derselben, die Ablegung einer Aufnahmsprüfung und die Vorlage eines Moralitäts- und Gesundheitszeugnisses gelten. Am Schlusse des Jahres soll eine Prüfung stattfinden, zu deren Ablegung jeder Schüler verpflichtet ist. Im Gegensatze zu allen anderen Landesanstalten wird in der Obstbauschule in Zaleszczyki kein Internatszwang bestehen.

Was den Obstverwerthungscurs anbelangt, so wurde diesem die praktische Ausbildung der Schüler in der Verarbeitung und Verwerthung des Obstes als Ziel vorgesteckt. Dieser Curs wird nur im Winter in der Dauer von drei Monaten abgehalten. Zugelassen werden nur solche Aufnahmswerber, welche die Obstbauschule in Zaleszczyki absolvirt haben, oder welche die Qualification zur Aufnahme in letztere besitzen und überdies noch eine entsprechende Kenntniß in der Baumpflege nachweisen. Auch dieser Curs soll durch eine Schlußprüfung abgeschlossen werden.

Die Eröffnung der Obstbauschule in Zaleszczyki und des ihr angegliederten Curses über Obstverwerthung wird, da alle Vorbereitungen hiezu getroffen sind, in kürzester Zeit erfolgen.

c) Hopfenbauschulen.

Die erste in Galizien errichtete Hopfenbauschule war jene in Środopolce, welche im Jahre 1886 unter materieller Beihilfe des k. k. Ackerbau-Ministeriums von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg gegründet wurde. Der Unterricht an dieser Schule bewegte sich fast ausschließlich in praktischer Richtung, indem in einem Wirthschaftshofe die wichtigeren Hopfenbausysteme zur Durchführung gelangten und alle hiebei vorkommenden Arbeiten nur von den Schülern, deren Anzahl mit zehn festgesetzt war, verrichtet werden mußten. Nebst den praktischen Arbeiten wurde auch (an Sonn- und Feiertagen, sowie an Regentagen) theoretischer Unterricht ertheilt. Jene Schüler, welche des Lesens und Schreibens unkundig waren, erhielten überdies noch dreimal wöchentlich Elementarunterricht in der Volksschule.

Nach einjährigem Bestande wurde die Schule in Środopolce nach ihrem gegenwärtigen Standorte, nach Stare Sioło bei Lemberg verlegt und gleichzeitig reorganisirt. Diese Schule bietet nach ihrem dermaligen Statute jungen Leuten in einem elfmonatlichen Curse Gelegenheit, sich theoretische und praktische Kenntnisse im Hopfenbau anzueignen und

sich überdies noch (seit 1893) nach Belieben in der Wagnerei, Riemerei oder Korbflechterei auszubilden. Die dieser Schule seit 1887 seitens des k. k. Ackerbau-Ministeriums gewidmete jährliche Subvention beträgt 1200 fl.

7. Specialcurse.

Die Nothwendigkeit, die für den Landwirth wichtigsten Grundsätze der Thierheilkunde in die weitesten Kreise der ländlichen Bevölkerung zu tragen, veranlaßte im Jahre 1868 die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg zu dem Beschlusse, alljährlich Veterinär- und Hufbeschlags-curse abhalten zu lassen. Diese Absicht konnte jedoch erst im Jahre 1873 mit materieller Beihilfe des k. k. Ackerbau-Ministeriums realisirt werden. Die Dauer der Veterinärcurse, welche von Persönlichkeiten aus den verschiedensten Ständen besucht wurden, war verschieden; in der Regel betrug sie 15 bis 17 Tage. Der Unterricht war theoretisch und praktisch und erstreckte sich auf Anatomie und Physiologie der Hausthiere, sowie auf deren wichtigste äussere und innere Krankheiten. In der Folge wurde das Unterrichtsprogramm erweitert, indem noch die Grundsätze der Thierzucht in dasselbe aufgenommen wurden. Der in den Hufbeschlags-cursen ertheilte 10- bis 14tägige Unterricht befaßte sich mit der Anatomie und Physiologie der Hufe und Klauen und im Anschlusse hieran mit dem Hufbeschlage. Beide Curse, sowohl der Veterinär- als auch der Hufbeschlagscurs wurden durch eine Prüfung abgeschlossen.

Eine ungleich grössere Bedeutung als diesen Cursen kommt den an einzelnen landwirthschaftlichen Schulen abgehaltenen Cursen für Volksschullehrer zu. Der erste derartige, für Lehrer aus allen Theilen Galiziens abgehaltene Curs fand über Initiative der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg 1870 in Dublany statt. Der Unterricht dieses vom k. k. Ackerbau-Ministerium mit 6000 fl. subventionirten Curses wurde in den Ferien während 6 Wochen abgehalten und erstreckte sich auf Botanik, Chemie, Physik, Pflanzenbau, Thierzucht, Forstwirthschaft und Feuerlöschwesen. Auch über Leinbau wurden zwei Vorträge gehalten. Die erhebliche Subvention des k. k. Ackerbau-Ministeriums ist dadurch zu erklären, daß die Zahl der Theilnehmer eine ausserordentlich hohe war.

In den nächsten zwei Jahren wurden derartige Curse nicht abgehalten, obwohl das k. k. Ackerbau-Ministerium eine Subvention von 5000 fl. hiezu bewilligt hatte. Statt dieser Curse projectirte man die Abhaltung je eines Curses in Lemberg und in Krakau, an denen sich nicht nur Volksschullehrer, sondern auch Angestellte privater Güter zu betheiligen hätten und in denen, entgegen dem bisherigen Usus, nicht die ganze Landwirthschaftslehre zur systematischen Darstellung gelangen, sondern nur die wichtigsten im Vordergrunde des Tagesinteresses

stehenden Fragen erörtert werden sollten. Dieses Project fand jedoch keinen Anklang, weshalb man sich genöthigt sah, zur ursprünglichen Form der Curse zurückzukehren.

Im Jahre 1873 wurde in Dublany abermals ein Curs für Volksschullehrer abgehalten, welcher sich vom ersten nur durch seine kürzere Dauer, sowie durch seine besondere Beaufsichtigung seitens eines aus einem Regierungsvertreter, einem Vertreter des Landesausschusses, des Landesschulrathes und zwei Delegirten der Landwirthschafts-Gesellschaft bestehenden Comités unterschieden hatte. Auch diesem Curse hatte das k. k. Ackerbau-Ministerium 6000 fl. gespendet.

Von dem im Jahre 1874 am gleichen Orte zu gleichem Zwecke abgehaltenen Curse wäre zu bemerken, daß dessen Unterrichtsprogramm durch Vorträge über Klimalehre und über nützliche und schädliche Insecten erweitert wurde.

Die Abhaltung von Cursen für Volksschullehrer erlitt seit dem Jahre 1874 eine langjährige Unterbrechung.

Erst im Jahre 1895/96 wurde an der Ackerbauschule in Horodenka wieder ein, und zwar einjähriger, Curs für Volksschullehrer abgehalten, nachdem man sich vorerst in einer über Initiative des k. k. Landesschulrathes in Lemberg einberufenen Enquête über die Grundsätze solcher Curse geeinigt hatte. Als Ziel dieses besonders beachtenswerthen Curses wurde bezeichnet: die Ergänzung des fachlichen landwirthschaftlichen Wissens der Volksschullehrer im Wege eines systematischen eingehenden theoretischen und praktischen Unterrichtes und weiters dadurch, daß sie zur Hospitirung des Unterrichtes der Ackerbauschule verpflichtet wurden. Durch die Absolvirung solcher Curse sollten die Lehrer die Befähigung erhalten, in ihrer eigentlichen Berufsthätigkeit einen bestimmenden Einfluß auf die Wirthschaftsweise der sie umgebenden, ländlichen Bevölkerung auszuüben und den landwirthschaftlichen Unterricht in den seit 1879 mit Volksschulen verbundenen landwirthschaftlichen Fortbildungscursen zu ertheilen. Als Unterrichtsgegenstände des Curses in Horodenka wurden Naturwissenschaften, Pflanzenbau, Thierzucht und Betriebslehre vorgetragen. Eine wesentliche Ergänzung des theoretischen Unterrichtes bildeten Demonstrationen, Übungen im Unterrichtertheilen und die Ausführung praktischer Arbeiten am Felde und im Hofe, welche Praxis den Candidaten die Erlernung der wichtigsten, innerhalb eines bäuerlichen Besitzes vorkommenden Arbeiten mit Hand- und Gespanngeräthen ermöglichen sollte.

Die günstigen Erfolge des ersten Curses für Volksschullehrer in Horodenka gaben Veranlassung, daß 1896/97 daselbst ein zweiter und 1897/98 in Kobiernice ein dritter derartiger Curs abgehalten wurde. Zu bemerken ist, daß in sämmtlichen Fällen das k. k. Ackerbau-Ministerium einen staatlichen Beitrag von je 1000 fl. gewährte.

Zum Schlusse mögen noch die an Volksschulen abgehaltenen, landwirthschaftlichen Fortbildungscurse für die reifere, der Schule entwachsene Jugend Erwähnung finden. Derartige Curse wurden zuerst im Jahre 1879 an sechs Volksschulen veranstaltet; die Erwartungen jedoch, die an sie geknüpft wurden, giengen nicht in Erfüllung. Die Gründe dafür lagen theils in der Beschränkung der diesen Cursen gewidmeten Zeit, theils aber auch in dem Umstande, daß die mit der Leitung dieser Curse betrauten Volksschullehrer keine genügende landwirthschaftliche Ausbildung besessen hatten.

Obwohl diese Übelstände sich sehr bald nach dem Inslebentreten dieser Fortbildungscurse fühlbar gemacht hatten, so mußte doch deren Beseitigung bis zur Durchführung der beabsichtigten Reform des Volksschullehrplanes verschoben werden. Diese Reform erfolgte im Jahre 1885, und dadurch wurde erst die Grundlage für eine gedeihliche, mehr Erfolg versprechende Organisation des landwirthschaftlichen Fortbildungsunterrichtes geschaffen. Nach den Ergebnissen der Berathungen einer Enquête wurden die Grundsätze dieses Unterrichtes dahin präcisirt daß dessen Zweck in der Vorbereitung der der Schule entwachsenen Schüler zu ihrem künftigen Berufe als bäuerliche Wirthschaftsbesitzer zu bestehen habe, daß diese Curse nur an vierclassigen Schulen in Orten mit vorwiegend landwirthschaftlicher Bevölkerung einzurichten seien und daß den Volksschulleitern auch die Leitung der Curse zur Pflicht gemacht werde. Dieser Verpflichtung konnten jedoch die Schulleiter nicht so ohneweiters nachkommen. Ihnen mangelten die erforderlichen landwirthschaftlichen Kenntnisse, und aus diesem Grunde sahen sich der Landesausschuß und der Landesschulrath veranlaßt, die früher erwähnten einjährigen landwirthschaftlichen Lehrcurse für Volksschullehrer in Horodenka und Kobiernice einzuführen.

8. Der Wanderunterricht.

Die ersten Anfänge des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in Galizien reichen in das Jahr 1870 zurück. In diesem Jahre wurde über Initiative der pädagogischen Gesellschaft in Lemberg eine Commission eingesetzt, welche mit der Organisirung dieser Art des Unterrichtes betraut wurde. Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg, welche den Arbeiten dieser Commission ein reges Interesse entgegenbrachte, beschränkte sich anfangs nur auf Geldunterstützungen; in der Folge jedoch, als das k. k. Ackerbau-Ministerium einen Beitrag von 500 fl. für Zwecke des Wanderunterrichtes gespendet hatte, nahm sie die Organisirung des Wanderunterrichtes selbst in die Hand.

Es wurden zuvörderst vom Jahre 1885 an in den verschiedensten Gegenden des Landes von verschiedenen Persönlichkeiten Vorträge über

die wichtigsten Fragen des bäuerlichen Wirthschaftsbetriebes gehalten. Da aber, wie sich bald herausgestellt hatte, diese Vorträge keine besonderen Erfolge für die bäuerliche Wirthschaftsführung zu erzielen vermochten, so schritt man zu einer Änderung. Diese bestand darin, daß von nun an vorerst eine Besichtigung der bäuerlichen Wirthschaften vorgenommen und dann erst, und zwar im Anschlusse an die hiebei wahrgenommenen Fehler und Mängel, das Thema des Vortrages bestimmt wurde. Nichtsdestoweniger hatte auch diese Anordnung nach geraumer Zeit wenig Erfolg. An eine Auflassung der Wandervorträge konnte jedoch trotzdem nicht gedacht werden, da der beklagenswerthe Zustand der bäuerlichen Wirthschaften eine sachliche Belehrung der Besitzer derselben dringend geboten erscheinen ließ und der Bauer durch Druckschriften in landwirthschaftlicher Richtung absolut nicht zu beeinflussen war.

Die trotz der anfänglich geringeren Erfolge fortgesetzten Bemühungen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg sowohl, als auch die immer bekannter werdenden günstigen Erfolge der Wanderlehre in anderen Ländern lenkten schließlich das Interesse der Landesverwaltung auf diesen Zweig des Unterrichtes. Der Landesausschuß beschloß im Jahre 1885 Wanderlehrer anzustellen, doch konnte dieser Beschluß erst in den Jahren 1889 bis 1892 zur Ausführung gelangen, indem in diesem Zeitraume mit Beihilfe einer vom k. k. Ackerbau-Ministerium von 1890 an auf fünf Jahre bewilligten jährlichen Subvention von 2000 fl. vier ständige Wanderlehrer nebst einem Molkerei-Instructor ernannt wurden.

Den in einer 1890 einberufenen Conferenz festgesetzten Grundsätzen gemäß, hatte die Thätigkeit der Wanderlehrer nur im Einvernehmen mit der Centralleitung der landwirthschaftlichen Gauvereine zu erfolgen, das heißt, der Wanderlehrer sollte nur jene Gemeinden aufsuchen, deren Bevölkerung durch bestehende landw. Vereine für Rathschläge und Belehrungen schon einigermaßen empfänglich gemacht worden war. Weiters sollte der Wanderlehrer mindestens zweimal nacheinander jede Gemeinde aufsuchen, um sich von der Wirkung seiner Thätigkeit zu überzeugen, und endlich wurde jeder Wanderlehrer zur Abstattung eines nach bestimmten Directiven zu verfassenden, schriftlichen Berichtes verpflichtet. Die gleichzeitige Anordnung, derzufolge die Wanderlehrer die Veterinärcurse der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu besuchen hatten, um auch den häufigen, die Thierheilkunde betreffenden Fragen der Bauern gerecht werden zu können, hatte sich jedoch als unzweckmäßig erwiesen, weshalb sie aufgehoben wurde. Gleichzeitig mit ihrer Aufhebung wurde ein Thierarzt als Wanderlehrer angestellt und neben seiner eigentlichen Berufsthätigkeit auch mit der Ertheilung des Unterrichtes in der Thierheilkunde an einigen Ackerbauschulen betraut.

Was den Molkerei-Instructor anbelangt, so wurde dieser verpflichtet, die rationelle Einrichtung und Führung der Milchwirthschaft in den Kreisen der intelligenteren Landwirthe durch Wort und Schrift fördern, jedem Landwirthe auf specielles Verlangen milchwirthschaftlich-fachmännische Auskünfte zu ertheilen und in den Ackerbauschulen in Horodenka und Jagielnica mehrwöchentliche Milchwirthschaftscurse abzuhalten.

Ebenso wie jede neue Institution, mußte auch die Institution der Wanderlehrer in Galizien ein gewisses Entwicklungsstadium durchmachen. Aber Thatsache ist, daß letzteres hier, trotzdem die Wanderlehre nach dem Muster anderer Länder geschaffen wurde, einen bedeutend längeren Zeitraum beanspruchte. Es liegt dies in dem Mißverhältnisse der Zahl der Wanderlehrer zur räumlichen Ausdehnung Galiziens, ferner in den grossen Verschiedenheiten in Klima und Boden, in den ethnographischen Unterschieden gegenüber anderen Ländern und theilweise aber auch in gewissen organisatorischen Maßnahmen, welche dem Wanderunterrichte zu Grunde gelegt wurden.

Bei der Einführung des Wanderunterrichtes gieng man von der Anschauung aus, daß es vortheihaft sei, wenn die Wanderlehrer ihre Thätigkeit vor Allem auf solche Landestheile concentriren, wo die Verhältnisse der bäuerlichen Bevölkerung am beklagenswerthesten erscheinen, wo demnach die höchste Nothwendigkeit einer Änderung der bestehenden Verhältnisse vorliegt. Diese Anschauung erwies sich jedoch in der Folge als unrichtig. Der Wanderunterricht hatte gerade in solchen Gegenden die geringsten Früchte getragen — ein Umstand, der in Anbetracht der hochgradigen Apathie der Bevölkerung solcher Gegenden nicht Wunder nehmen kann. Der Wanderlehrer mußte hier, um in seinen Zuhörern für den Gegenstand ein gewisses Interesse zu wecken, dieselben erst erzieherisch beeinflussen, er mußte die pädagogische Seite des Unterrichtes in den Vordergrund treten lassen. Die Erziehung der Bevölkerung, so nothwendig sie auch sein mag, ist aber nicht Aufgabe des Wanderlehrers. Man kann die Thätigkeit des Wanderlehrers, streng genommen, nicht identificiren mit dem Begriffe des „Lehrens“ in der landläufigen Bedeutung. Der Wanderlehrer soll als ein fachlicher Beirath, als ein fachlicher Instructor betrachtet werden, welcher seine Rathschläge und Unterweisungen dort zu ertheilen hat, wo die Bevölkerung ein Verlangen nach diesen und auch die Lust hat, sie zu befolgen.

Von Erwägungen ähnlicher Art ausgehend, hatte der Landesausschuß im Jahre 1896 eine einschneidende Änderung der bisherigen Grundlagen des Wanderunterrichtes vorgenommen. Vor Allem wurde angeordnet, daß die Thätigkeit der Wanderlehrer von nun an nicht auf solche Bezirke concentrirt werden dürfe, deren Bevölkerung intellectuell zurückgeblieben und ökonomisch vernachlässigt ist, sondern im Gegentheile auf solche, wo

die Bevölkerung nach beiden Richtungen hin schon einigermaßen fortgeschritten sei, wo demnach eine erfolgreichere Thätigkeit des Wanderlehrers gewährleistet erscheine. Der Unterricht eines Wanderlehrers dürfe sich weiters nicht auf größere Gebiete des Landes erstrecken, er soll vielmehr durch längere Zeit hiedurch auf eine und dieselbe Gegend concentrirt werden. Darum wollte auch der Landesausschuß den einzelnen Wanderlehrern nur je einen oder höchstens zwei Bezirke zuweisen. Die Landescultur-Commission gieng jedoch noch weiter, indem sie es durchsetzte, daß den Wanderlehrern nicht einzelne Bezirke, sondern nur bestimmte Gegenden, welche in Bezug auf die Wirthschaftsführung, auf die Boden- und andere Productionsverhältnisse einen gemeinsamen Charakter tragen, zugewiesen wurden. So wurde beispielsweise einem Wanderlehrer die rübenbautreibende Gegend von Przeworsk zugewiesen, einem anderen die sandigen Ebenen von Jaworów und einem dritten die Umgebung von Lemberg, wo die Bevölkerung mit Rücksicht auf den durch die Nähe der Landeshauptstadt bedingten leichten Absatz von Gemüsen, sich vorwiegend mit dem Gemüsebau befaßt.

Bezüglich der Vorträge selbst hatte der Landesausschuß — von der Überzeugung ausgehend, daß der alleinige Vortrag, selbst wenn er in noch so zugänglicher Form gehalten ist und momentan das Interesse der Zuhörer fesselt, doch nicht zu jenen günstigen Resultaten führen kann, wie dann, wenn er gleichzeitig durch eine praktische Thätigkeit des Lehrers am Felde und im Hofe unterstützt wird — angeordnet, daß die Wanderlehrer sich auch mit Demonstrationen am Felde, mit der Herbeischaffung besser qualificirten Samens, mit der Veredlung von Obstbäumen u. s. w. zu befassen haben. Alle diese Umstände sind, indem sie ihre Spuren von der Anwesenheit des Wanderlehrers über längere Zeit hinaus zurücklassen, außerordentlich geeignet, die Bevölkerung zu weiterem Streben anzueifern. Und in der That, wenn man aus den Berichten der Wanderlehrer jene Fälle herausgreift, in welchen ihren Behauptungen zufolge ihre Thätigkeit von greifbarem Nutzen gewesen ist, so bemerkt man, daß diese Erfolge nicht direct vom Vortrage auf die bäuerliche Scholle gelangt sind, sondern erst durch die Hand des Lehrers, indem dieser mit seinen Bauern besseren Samen säete, besser ackerte, die Thiere rationeller fütterte, bessere Obstbäume pflanzte u. s. w.

Als ein besonders wichtiges Moment in der Institution der Wanderlehre erscheint die stetige Controle derselben. Sie ist bei der grossen Bedeutung, welche gerade hier der Individualität des Lehrers zukommt und bei der grossen Selbständigkeit, deren er sich in seinem Wirkungskreise zu erfreuen hat, unumgänglich nothwendig. Aber so nothwendig sie ist, so schwierig ist sie durchzuführen, wenn es sich nicht nur um Ort und Zeit der Thätigkeit des Wanderlehrers, sondern auch um den Inhalt derselben handelt. Daher kam es auch, daß, obwohl der Landesausschuß

die Wanderlehrer zur Führung detaillirter Tagebücher anhielt, von ihnen jede Woche eine Verständigung über den Ort und den Gegenstand ihrer Thätigkeit verlangte und schließlich auch auf die allmonatliche Vorlage eines detaillirten Ausweises nicht verzichten zu können erklärte, er doch noch auf weitere Controlmaßregeln bedacht sein mußte. Der Landesausschuß wünschte in dem jeweiligen Orte der Wirksamkeit des Wanderlehrers ein Organ zu haben, welches, mit einem entsprechenden Interesse und Verständnisse für die Wanderlehre ausgestattet, Zeuge derselben sein könnte. Es wurden daher in sechs Bezirken Delegirte designirt und mit dem Rechte ausgestattet, der Thätigkeit des Wanderlehrers in ihrem Bezirke beizuwohnen und über die hierbei gemachten Wahrnehmungen dem Landesausschusse zu berichten.

Dank all diesen Verfügungen ist heute die landwirthschaftliche Wanderlehre in Galizien, wenngleich sie noch immer manche Schwierigkeit zu überwinden hat, doch schon in der Lage, auf nicht unerhebliche Erfolge hinweisen zu können. Sie hat sich vollkommen bewährt und kann mit Recht als ein wichtiges Glied im Systeme der landwirthschaftlichen Unterrichts-Institutionen in Galizien anerkannt werden.

Der Neubau der steiermärkischen Landes-Ackerbauschule zu Grottenhof.

Von **Julius Hansel**, Director dieser Lehranstalt.

Mit der Errichtung landwirthschaftlicher Unterrichtsstätten wurde in Steiermark schon zu Beginn dieses Jahrhunderts der Anfang gemacht. Im Jahre 1806 erhielten die Stände die Bewilligung, am Grazer Lyceum eine Lehrkanzel für Landwirthschaft zu errichten und dieselbe aus dem Domesticum zu dotiren. Für diese Lehrkanzel wurde im Jahre 1822 zu Unterrichts- und Versuchszwecken, sowie zur Anlage einer Central-Obstbaumschule in der damaligen Eggenbergerstrasse (jetzige Annenstrasse) in Graz ein Grundstück angekauft; im Jahre 1830 wurde dieser sogenannte „Musterhof“ durch die Erwerbung einer angrenzenden Grundparcelle erweitert und in den nächsten Jahren auch mit den nothwendigen Wirthschaftsgebäuden versehen. Während die Lehrkanzel schon im Jahre 1825 dem „Joanneum“, dieser hochherzigen Stiftung weiland Erzherzogs Johann, einverleibt und mit der Errichtung der technischen Lehranstalt im Jahre 1844 zu einer landwirthschaftlichen Fachschule an derselben ausgestaltet worden war, wurde durch Professor F. X. Hlubek, welcher als damaliger Secretär der Landwirthschafts-Gesellschaft die Administration des Musterhofes oder — wie er nun allgemein bezeichnet wurde — des „Versuchshofes“ besorgte, im Jahre 1840 daselbst eine Winzerschule und im Jahre 1851 eine Ackerbauschule ins Leben gerufen. Zur Bestreitung der damit verbundenen Auslagen bezog die Landwirthschafts-Gesellschaft ausser dem Ertrage des Hofes eine jährliche Dotation von anfänglich 300 fl., seit dem Jahre 1841 von 500 fl. C. M.; ausserdem wurden die Kosten der Gebäudeerhaltung, Beheizung, Beleuchtung, die Steuern u. dgl. aus dem Landesfonde bestritten.

Diesen beiden Schulen war die Aufgabe gestellt, für den Großgrundbesitz ein brauchbares Hilfspersonale: Maier, Schaffer u. dgl., ausserdem auch Bauernsöhne für ihren künftigen Beruf heranzubilden. Der Unterricht war vornehmlich darauf gerichtet, den Schülern die größtmögliche manuelle Geschicklichkeit in der Ausführung aller landwirthschaftlichen Arbeiten, in der Handhabung von Geräthen, Maschinen u. dgl.

zu vermitteln, während der sehr dürftige theoretische Unterricht nur an Sonn- und Feiertagen ertheilt und an den langen Winterabenden wiederholt wurde.

Der Lehrkörper bestand aus einem Obergärtner (in dieser Stellung wirkte seinerzeit auch der durch sein treffliches Traubensortenwerk bekannt gewordene Trummer) und seinem Gehilfen. Die Schüler verblieben das ganze erste Jahr in der Anstalt, um vorzugsweise in den Arbeiten des Obst- und Weinbaues unterwiesen zu werden. Im zweiten und dritten Lehrjahre beschränkte sich ihr Aufenthalt an der Anstalt auf die Monate December bis März; für die übrigen Monate wurden sie auf mehrere vom Centralausschusse der Landwirthschafts-Gesellschaft ausgewählte Lehrwirthschaften vertheilt, um daselbst zunächst alle Wirthschaftsarbeiten durch eigene Bethätigung kennen zu lernen, dann aber auch so weit als möglich bei der Betriebsleitung selbst mit verwendet zu werden. Die Schüler des dritten Jahrganges hatten abwechselnd auch den Wiesenbau-Ingenieur der Gesellschaft auf seinen Bereisungen zu begleiten und sich unter dessen Leitung an der Ausführung von Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen zu betheiligen.

Um den zumeist unbemittelten Schülern den Aufenthalt an der Anstalt, an welcher alle bequartirt und verpflegt wurden, zu ermöglichen oder wenigstens zu erleichtern, bestand für dieselben eine — für die damalige Zeit ansehnliche — Zahl von Stipendien, welche theils von den Ständen, theils von Corporationen und Privaten errichtet worden waren. Im Jahre 1846 bestanden 12 solcher Stipendien im Gesammtbetrage von 926 fl. C. M.

Die auf dem Versuchshofe ausgebildeten Schüler fanden in der überwiegenden Mehrzahl auf den grösseren Gütern des Landes Verwendung, während dem Bauernstande nur ein geringer Theil derselben zurückgegeben wurde. Es war daher nicht zu verwundern, daß nach den grossen politischen und wirthschaftlichen Umwälzungen, welche auf das Jahr 1848 folgten, die betheiligten Kreise dahin drängten, auch den landwirthschaftlichen Unterricht den geänderten Verhältnissen entsprechend aus-, beziehungsweise umzugestalten. Aber erst im Jahre 1864, in der III. Session der ersten Landtagsperiode, gab der Landtag selbst dem Verlangen nach einer „Ackerbauschule zur Heranbildung von Landwirthen aus dem Bauernstande, sowie von Pächtern und Schaffern kleinerer Güter“ Ausdruck. Der Wortlaut dieser Resolution bekundet gegenüber dem Programme der bisherigen Ackerbauschule am Versuchshofe deutlich, daß fernerhin den Interessen des Bauernstandes in erster Linie Rechnung getragen werden sollte.

Nach mancherlei Vorerhebungen durch den Landesausschuss und nach Prüfung verschiedener Projecte gelangte der Landtag im Jahre 1866 endlich zu dem Beschlusse, bei Graz eine Ackerbauschule als

Landesanstalt zu errichten und mit derselben die Bewirthschaftung eines Gutes zu verbinden, wo die Schüler alle vorkommenden Arbeiten ohne erhebliche Aushilfe durch Lohnarbeiter selbst verrichten sollten, während der theoretische Unterricht nur insoweit zu ertheilen war, als zum rationellen Betriebe bäuerlicher Wirthschaften nothwendig ist.

Die in der Landtagssitzung vom 18. December 1866 beschlossenen Grundzüge für die Errichtung der Landes-Ackerbauschule setzten unter Anderem die Unterrichtsdauer mit drei Jahren fest und normirten die Gegenstände des theoretischen Unterrichtes in ungefähr demselben Umfange, welcher noch gegenwärtig für ähnliche Unterrichtsanstalten Geltung besitzt. Es wurde bestimmt, daß die aufzunehmenden Schüler mindestens 16 Jahre alt, körperlich gesund und im Besitze derjenigen Kenntnisse sein müssen, welche in der Volksschule gelehrt werden. Es ist hervorzuheben, daß in Steiermark von allem Anfange bei der Errichtung von Ackerbauschulen seitens der berufenen Körperschaften und Personen — in richtiger Erkenntniß der Nützlichkeit und der durch die bestehenden Verhältnisse gebotenen Nothwendigkeit — darauf Gewicht gelegt worden ist, daß diese Schulen mit einer selbstständigen Wirthschaft verbunden und daß die Schüler an der Anstalt selbst untergebracht und verpflegt werden, weil dieselben nicht nur unterrichtet, sondern auch zu Landwirthen erzogen werden sollten. Das Lehrpersonale der Anstalt sollte aus dem Vorsteher, zugleich Hauptlehrer, und 2 Hilfslehrern bestehen, welche sämmtlich an der Anstalt zu wohnen, die Erziehung der Schüler zu leiten und die Verwaltungsgeschäfte zu besorgen hatten.

In derselben Landtagssession wurde auch die Errichtung einer Weinbauschule in Marburg in Aussicht genommen.

Die größte Schwierigkeit bei der Errichtung der Landes-Ackerbauschule bot die Erwerbung einer geeigneten Wirthschaft in der Nähe von Graz. Im Jahre 1867 gelang es endlich, das eine Stunde von Graz entfernte, am östlichen Hange des Buchkogels gelegene Gut Grottenhof von den Freiherren Emil und Gustav Egger zunächst auf 15 Jahre zu pachten und die vorhandenen Gebäude mit einem verhältnißmäßig geringen Kostenaufwande den Bedürfnissen der Schule entsprechend umzugestalten. Nach Ernennung des Directors und der beiden Lehrer wurde die steiermärkische Landes-Ackerbauschule zu Grottenhof noch im Herbste 1867 mit 23 Zöglingen eröffnet.

Zwei Jahre später, nämlich am 29. October 1869, genehmigte der Landtag den inzwischen möglich gewordenen Kauf des Gutes im Gesammtausmaße von rund 127 Joch um den Preis von 118.000 fl. Davon wurde eine abgelegene Waldfläche von nahezu 27 Joch der landschaftlichen Forstverwaltung zur Bewirthschaftung zugewiesen, während rund 100 Joch der Ackerbauschule verblieben.

Nach Vervollständigung des lebenden und todten Inventars wurde die Wirthschaft dem Director, welchem auch die Verpflegung der Schüler übertragen war, verpachtet. Nach dem Pachtvertrage war der Director ermächtigt, die Grundstücke nur mit Rücksicht auf die Unterrichtszwecke auszunützen; den Werth des Fundus instructus hatte er zu verzinsen und nach Ablauf der Pachtung wieder voll zurückzuerstatten. Obwohl dieses Pachtverhältniß wiederholt im Landtage als den Zwecken der Schule widersprechend bezeichnet worden war, so wurde dasselbe sowohl aus administrativen als auch aus finanziellen Gründen nicht nur nicht gelöst, sondern sogar nach Ablauf der Pachtzeit wieder erneuert.

In Folge von Verhandlungen des Landesausschusses mit der Regierung wegen Subventionirung der Anstalt, welche schließlich zu einem günstigen Ergebnisse führten, wurde das ursprüngliche Schulstatut dem für subventionirte landwirthschaftliche Lehranstalten vom k. k. Ackerbau-Ministerium hinausgegebenen Normale vom 23. Juni 1874, Z. 6044, angepasst, wornach auch die Unterrichtsdauer eine zweijährige wurde. Mit Rücksicht jedoch auf die vielfach nicht ausreichende Volksschul-Vorbildung vieler Schüler und auf die mangelhafte Kenntniß der deutschen Unterrichtssprache bei den slovenischen Schülern wurde ein besonderer Vorbereitungscurs eingerichtet. Dem erweiterten theoretischen Unterrichte entsprechend, wurde auch noch eine weitere Lehrkraft angestellt. Da auch die Lehrräume und die Wohnungen der Schüler nicht allen Anforderungen genügten, so wurde im Jahre 1881 mit Unterstützung der Regierung das bisherige Schulgebäude entsprechend erweitert. Ein grosser Übelstand aber war und blieb es, daß nur der Director und ein Lehrer in der Anstalt selbst wohnen konnten, während die übrigen Lehrer sich ihre Wohnungen auswärts zu suchen bemüssigt waren.

Eine wesentliche Veränderung in der gesammten Verwaltung der Anstalt trat im Jahre 1884 ein, als — anläßlich eines Personenwechsels in der Leitung der Anstalt — die Bewirthschaftung des Schulgutes in eigene Regie übernommen wurde, was nicht nur mit bedeutenden Auslagen bei der Übernahme des Inventars aus der bisherigen Pachtung und bei dessen nothwendiger Ergänzung verbunden war, sondern auch Um- und Neubauten erforderte. Ebenso war eine Vermehrung des Wirthschafts- und Aufsichts-Personales nothwendig.

Der durch die Regiebewirthschaftung in der Stimmung der Bevölkerung hervorgerufene Umschwung gab sich sofort durch die gesteigerte Frequenz zu erkennen. Dieselbe hatte früher die Zahl 30 selten überschritten; jetzt betrug dieselbe über 40, und viele Aufnahmswerber mußten wegen Raummangels abgewiesen werden.

Den vom k. k. Ackerbau-Ministerium in einem neuen Normalerlasse vom 26. März 1887, Z. 178 für niedere landwirthschaftliche

Schulen mit zweijähriger Unterrichtsdauer empfohlenen Lehrplan nahm auch der steiermärkische Landesausschuß für die Ackerbauschule in Grottenhof — mit einigen, den Bedürfnissen des Landes Rechnung tragenden Änderungen — an. Im Jahre 1890 wurde der Lehrkörper noch um einen Fachlehrer vermehrt und ein Hilfslehrer für den Unterricht in der Religion bestellt, so daß seither der Lehrkörper aus dem Director, 2 Landwirthschaftslehrern, 2 Lehrern für die allgemein bildenden und naturkundlichen Fächer und dem Religionslehrer besteht.

Das schon früher empfundene Bedürfniß, allen wirklichen Lehrern in der Anstalt selbst Wohnungen zu bieten, wurde stets dringender; zunächst deshalb, weil andere Wohnungen in der Nähe der Schule immer schwieriger zu bekommen waren, ganz besonders aber im Hinblicke auf den immer lauter werdenden Wunsch, daß die Anstalt ihren erziehlichen Aufgaben hinsichtlich ihrer (ausschließlich im eigenen Internate gehaltenen) Schüler besser nachzukommen in die Lage käme, und auch die Fachlehrer den ihrer besonderen Obsorge zugewiesenen Wirthschaftzweigen unausgesetzte Aufmerksamkeit zuwenden könnten. Allen diesen berechtigten Desiderien beabsichtigte der steiermärkische Landtag durch die Errichtung eines eigenen Lehrer-Wohnhauses abzuhelfen. Ein diesbezüglich im Jahre 1895 gefaßter Beschluß gelangte aber nicht zur Ausführung. Der Director hatte nämlich darum angesucht, von der weiteren Verpflegung der Schüler enthoben zu werden, einerseits — worauf früher schon wiederholt hingewiesen worden war — weil bei Schüler-Internaten selbst der Schein eines materiellen Interesses seitens eines Vorgesetzten der Disciplin nachtheilig und daher zu vermeiden ist, andererseits auch, weil bei der stetig wachsenden Schülerzahl und den gesteigerten Anforderungen der mitverpflegten Dienstleute die Sorge vor materieller Schädigung erhöht und damit die Leitung der Anstalt erschwert worden war.

Der Landesausschuß entschloß sich, dem Antrage des Directors zufolge, die Verpflegung nunmehr in Regie durchführen zu lassen. Mit Rücksicht auf das hiezu nothwendige Personal, und weil ein Theil der bisher zur Verpflegung benützten Räume zur Wohnung des Directors gehörte, mußte auch in dieser Richtung an eine bauliche Erweiterung gedacht werden. Auch die durch den steigenden Schülerandrang nothwendig gewordene Beschaffung einer grösseren Anzahl von Schülerwohnungen und die wünschenswerthe Vergrösserung der Schulsäle und Lehrmittelräume kamen in Betracht.

Allen diesen Anforderungen sollte durch die Errichtung eines neuen Gebäudes, unter gleichzeitiger Adaptirung des bisherigen Schulgebäudes zu Lehrer- und Schülerwohnungen, entsprochen werden. Die vom Landes-Bauamte unter Mithilfe der Anstalts-Direction entworfenen Pläne fanden auch die Zustimmung des k. k. Ackerbau-

Ministeriums, welches einen ausgiebigen Beitrag zur Deckung der Baukosten in Aussicht stellte. Nachdem der Landtag in seiner Sitzung vom 8. Februar 1896 die Ausführung des Baues genehmigt hatte, wurde dieser im Frühjahre 1896 in Angriff genommen und im Sommer 1897 vollendet. Mit Beginn des Schuljahres 1897/98 wurde der Neubau seiner Bestimmung übergeben. *)

Nachstehend sei eine kurze Beschreibung des Neubaues gegeben, deren frühere Mittheilung in diesem Blatte wegen Raummangels nicht möglich war.

Das neue Schulgebäuge repräsentirt sich, wie die Abbildung auf Seite 234 zeigt, als ein stattlicher und geschmackvoller Bau, welcher weithin sichtbar sich vom dunkeln Waldesgrün des Buchkogels abhebt. Die Eintheilung und Ausnützung der verbauten Fläche ist, wie aus den nachfolgend auf Seite 235—238 beigedruckten Abbildungen ersichtlich, eine allen Anforderungen vollkommen entsprechende und doch äusserst ökonomische. Die Gesammtkosten des Neubaues beliefen sich auf 44.959 fl. 83 kr.; hiezu hatte die k. k. Regierung 20.000 fl. beigetragen. Nur dieser Unterstützung ist es zu verdanken, daß der Bau überhaupt erstehen konnte.

Das Souterrain (vgl. Seite 235) enthält Wirthschaftsräume, und zwar die grosse und helle Institutsküche mit daranstossender Spülkammer und einer Speisekammer für die Wirthschafterin, eine sehr geräumige Vorrathskammer, zwei Keller für den in dem Gebäude wohnenden Lehrer und den Wirthschafter, ein Bügel- und Rollzimmer, eine grosse Waschküche, ein Badezimmer, das Holz- und Kohlendepôt, eine Kammer für das Beleuchtungsmaterial und eine Kammer für Küchenabfälle.

Im Hochparterre (vgl. Seite 236) des linken Flügels befindet sich der Speisesaal, in welchen die Speisen aus der darunter liegenden Küche mittelst eines Aufzuges befördert werden. Der Haupteingang in den Speisesaal ist von aussen, doch ist dieser auch durch eine Thüre — des internen Verkehrs wegen — mit dem Corridor verbunden. Neben dem Speisesaale liegen die Zimmer der beiden, gegenwärtig die Verpflegung besorgenden Ordensschwestern, ferner ein Zimmer für den Hausdiener. Rechts vom Vestibul liegt das kleine, aber den gegenwärtigen Bedürfnissen des Unterrichtes genügende Laboratorium, dann eine aus 3 Zimmern, Küche, Speisekammer und abgeschlossenem Corridor bestehende Lehrerwohnung.

Das I. Stockwerk (vgl. Seite 237) umfaßt 3 Lehrsäle, das Bibliotheks- zugleich Arbeitszimmer der Lehrer und den Lehrmittelsaal. Der im Mitteltract befindliche Lehrsaal ist so geräumig, daß in demselben leicht 60 Zöglinge Platz finden, wenn sie sich zum Religionsunterrichte,

---

*) Siehe die Notiz im Hefte des III. Jahrganges 1897, Seite 326.

zu den gemeinschaftlichen wirthschaftlichen Besprechungen oder bei festlichen Anlässen versammeln.

Im II. Stockwerke des Mitteltractes (vgl. Seite 238) ist die Wohnung des Wirthschafters untergebracht. Die Seitentracte haben kein zweites Stockwerk. Die Dachräume sind aber in äusserst entsprechender Weise durch 2 Schlafsäle für je 12 Schüler und 2 Waschzimmer ausgenützt, welche letztere gleichzeitig die Verbindung der Schlafsäle mit dem Mitteltract und dem Stiegenhause herstellen.

Der äusserst geräumige und luftige Dachraum des Mitteltractes wird als Wäscheboden benützt. Die Dachungen sind mit Falzziegeln eingedeckt.

Eine Quellenleitung versorgt das Tief- und Hochparterre mit Wasser; leider gestatten es die Terrainverhältnisse nicht, auch den übrigen Stockwerken das Wasser unmittelbar zuzuführen.

Die Beheizung sämmtlicher Räume des I. Stockwerkes, der beiden Schlafsäle und des Speisesaales erfolgt mittelst Leschetitzki'scher Füllöfen, die sich bisher ebenso bewährt haben, wie das mit ihnen in Verbindung stehende Ventilationssystem. In den übrigen Wohnungen sind Hardtmuth'sche Kachelöfen aufgestellt. Als Brennmaterial wird hauptsächlich Köflacher Braunkohle verwendet.

Bezüglich der Beleuchtung ist die Anstalt vorläufig noch auf Petroleum angewiesen. Eine Verbindung mit der Eggenberger Gasanstalt ist in nächster Zeit nicht zu erwarten. Dagegen wird die Einführung des Acetylenlichtes erwogen; doch ist es nicht ausgeschlossen, daß durch die geplante Errichtung eines grossen Elektricitätswerkes an der Mur die Anstalt in nicht zu ferner Zukunft sowohl mit Licht für die sämmtlichen Schul-, Wohn- und Wirthschaftsgebäude, als auch mit Kraft zum Betriebe einer Reihe landwirthschaftlicher Maschinen wird versorgt werden können.

Die Lage des neuen Gebäudes ist eine äusserst günstige. Obwohl getrennt von den übrigen Gebäuden der Anstalt und sich mit seiner nächsten Umgebung als ein ganz selbständiges Object präsentirend, ist doch die Zusammengehörigkeit aller Gebäude untereinander nicht zu verkennen. Für den inneren Verkehr kommen die geringen Entfernungen gar nicht in Betracht.

Vor dem neuen Schulgebäude breitet sich der etwa 1 *ha* grosse, landwirthschaftlich-botanische Garten bis zur Strasse aus, von welcher er durch eine neue, mit einem gefälligen Drahtgitter gekrönte Mauer getrennt ist. Schon von diesem Garten aus, noch mehr aber aus den Fenstern der Schulsäle sind die zur Anstalt gehörigen Wiesen- und Ackerflächen zu übersehen, sowie sich überhaupt den Blicken ein prächtiges Bild des ganzen Grazer Feldes und der schönen Landeshauptstadt darbietet. Beide Seiten des Gebäudes werden durch pomologische und forstliche Gehölz-

gruppen geziert, welche gleichfalls Unterrichtszwecken zu dienen bestimmt sind. An dieselben schließt sich ein Wäldchen alter, schattenspendender Buchen an. Im Rücken des Gebäudes steigen Obstanlagen, Versuchsfelder und der Weingarten bis an den Rand des Waldes hinan, welcher den ganzen Buchkogel bedeckt. Es wäre nicht leicht, in der Nähe von Graz einen schöneren und gesünderen Aufenthalt und ausserdem ein für eine Ackerbauschule geeigneteres Gut als Grottenhof ausfindig zu machen.

Die Ackerbauschule ist in das Telephonnetz von Graz einbezogen und so kann im Nothfalle der Anstaltsarzt, der etwa 25 Minuten entfernt wohnt, sofort gerufen werden.

Den Gottesdienst besuchen die Zöglinge an Sonn- und Feiertagen in der Privatcapelle des Stift Admonter Schlosses zu St. Martin, welches von Grottenhof kaum 20 Minuten entfernt ist; die Entfernung der Pfarrkirche von Straßgang beträgt etwa 50 Minuten.

Durch den Neubau ist es gelungen, alle zur Anstalt gehörigen Personen in sehr befriedigender Weise in den eigenen Gebäuden unterzubringen. Es sind dieß gegenwärtig: der Director, 4 Lehrer, 3 Demonstratoren (der Wirthschafter, ein Käser, ein Gärtner), 56 Schüler, 2 barmherzige Schwestern, 2 Hausdiener, 1 Wäscherin, 1 Küchenmädchen, 7 Wirthschaftsbedienstete, im Ganzen mit den Familienangehörigen über 100 Personen.

Die Wohnungen der Lehrer, Demonstratoren und der Schüler sind in folgender Weise vertheilt. Im Schulgebäude wohnen 1 Lehrer, der Wirthschafter und 24 Zöglinge; im Directionsgebäude, in welchem sich auch die Kanzleien befinden, der Director und 12 Schüler, in dem unmittelbar an das Directionsgebäude anstossenden Molkereigebäude 1 Lehrer, in dem Gartenhause der Gärtner und in dem früheren Schulgebäude 2 Lehrer, der Käser und 20 Schüler. Durch diese Vertheilung ist Vorsorge getroffen, daß alle Schüler sich jederzeit unter der Aufsicht eines Lehrers und eines Demonstrators befinden.

Wie sehr man im Lande bestrebt ist, die Ackerbauschule hauptsächlich dem Bauernstande nutzbringend zu machen, geht aus der grossen Anzahl von Freiplätzen hervor, welche für Söhne steirischer Bauern geschaffen wurden, und zwar von der Landesvertretung 25, von der steiermärkischen Sparcasse 6 und von Bezirksvertretungen 14; diese Freiplätze sind gegenwärtig alle besetzt und schon sind von mehreren Bezirksvertretungen für das Schuljahr 1899/1900 die Beträge für weitere Freiplätze bewilligt worden.

Es ist wohl natürlich, daß das Land auch fortgesetzt für die Vervollständigung der Lehrmittel und für die den Fortschritten der landwirthschaftlichen Technik Rechnung tragende Ausgestaltung des Wirthschaftsinventars besorgt ist. Ausser dem beträchtlichen Wirth-

schaftserträgnisse und der staatlichen Jahres-Subvention von 3.000 fl. leistet der Landesfond für die Anstalt jährlich noch 10.000 bis 12.000 fl.

Eine wahre Zierde der Ackerbauschule ist ihre Anstaltswirthschaft, welche in ihrer Flächenausdehnung und in ihren Culturgattungen und Betriebszweigen den Verhältnissen eines grösseren Bauerngutes des steirischen Mittellandes entspricht. Es ist hier wohl nicht der Ort, auf die Betriebseinrichtung näher einzugehen, obzwar dieselbe gerade für die Unterrichtsertheilung von größter Bedeutung ist. Erwähnt sei nur, daß sich das Areale der Wirthschaft per 56·59 *ha* auf 38·25 *ha* Ackerland (einschließlich 0·5 *ha* Hopfengarten), 6·11 *ha* Wiesen, 8·43 *ha* Gärten (zumeist Wiesen mit Obstbäumen) und einen kleinen Teich, 0·50 *ha* Weingärten, 2·70 *ha* Holzungen und 0·60 *ha* Bauareale vertheilt.

Der Viehstand besteht gegenwärtig aus 32 Kühen, 2 Stieren und 24 Stück Jungvieh der Pinzgauer Race, 50 Berkshire-Schweinen, 3 Zugpferden und 2 Zugochsen. Ausserdem wird Bienenzucht, Geflügelzucht (steirisches Landhuhn, Dorking-Huhn und Peking-Enten) und Fischzucht (Karpfen und Regenbogenforelle) betrieben.

Aus dem Vorstehenden dürfte zu ersehen sein, in welcher Weise die allmählige Ausgestaltung der den Bedürfnissen der steiermärkischen Landwirthschaft angepaßten und bisher einzigen Ackerbauschule des Landes, Dank der unablässigen Fürsorge der maßgebenden Factoren bisher stattgefunden hat. Dieselbe darf dennoch nicht als abgeschlossen betrachtet werden; der unaufhaltsame Fortschritt in der Landwirthschaft und die sich vollziehende Wandlung im wirthschaftlichen und socialen Leben werden auch weiterhin neue Einrichtungen erfordern, welchen zweifellos wie bisher volles Verständniß entgegengebracht werden wird.

Die nachstehend (auf Seite 234—238) angefügten Zeichnungen mögen den beschriebenen Neubau des Näheren illustriren.

Steiermärkische Landes-Ackerbauschule in Grottenhof bei Graz.

Façade.

Maßstab: 1 : 280.

Souterrain.

Maßstab: 1 : 280.

I Abwaschraum.
II Anstaltsküche.
III Corridor.
IV Abort.
V Faßkammer.
VI Petroleumkammer.
VII Küchenabfälle.
VIII Corridor.
IX Holz- und Kohlendepôt.
X Bad.
XI Waschküche.
XII Bügel- und Rollkammer.
XIII Corridor.
XIV Keller für den Wirthschafter.
XV Keller für den Lehrer.
XVI Küchen-Vorrathskeller.
XVII Handspeise.

1 (im Raume II) Speisenaufzug.
2 (im Raume II) Anstaltsherd.
3 (im Raume I) Abwaschtrog.
4, 5 (im Raume X) Badewannen.
6 (im Raume X) Kessel.
7 (im Raume XI) Waschtrog.
8 (im Raume XI) Kessel.
9 (im Raume XII) Bügelherd.
10 (im Raume XII) Waschrolle.

Hochparterre.

Maßstab: 1 : 280.

I Speisesaal.
II Corridor.
III Abort.
IV Stiegenhaus.

V Abort.
VI Corridor.
VII Küche.
VIII Zimmer.
IX Zimmer.
X Cabinet.
(V–X: Lehrer-Wohnung.)

XI Laboratorium.
XII Corridor.
XIII Vestibul.
XIV Schuldiener-Zimmer.
XV Sprechzimmer
XVI Wohnzimmer
(XV–XVI: der barmherz. Schwester.)

1 (im Raume I) Speisenaufzug.
2 (im Raume XI) Chemischer Herd.

1. Stock.

Maßstab: 1 : 280.

I Lehrzimmer.
II Corridor.
III Abort.
IV Stiegenhaus.
V Abort.
VI Corridor.
VII Lehrmittelsaal.
VIII Bibliothek und Conferenzzimmer.
IX Lehrzimmer, zugleich Prüfungssaal.
X Lehrzimmer.
XI Corridor.

2. Stock (Dachstock).

Maßstab: 1 : 280.

I Schlafsaal.
II Waschraum.
III, IV Schlotreinigungskammern.
V, VI Requisitenkammern.
VII, VIII Requisitenkammern.
IX Abort.
X Stiegenhaus.
IX Abort.
XII Waschraum.
XIII, XIV Schlotreinigungskammern.
XV, XVI, XVII, XVIII Requisitenkammern.
XIX Schlafraum.
XX Zimmer. } Wirthschafter-Wohnung.
XXI Zimmer. } Wirthschafter-Wohnung.
XXII Küche.
XXIII Vorraum.

Über Schularchive an landwirthschaftlichen Lehranstalten.

Von **August Steiner**, Director der landwirthschaftlichen Mittelschule in Kaaden.

Unsere landwirthschaftlichen Lehranstalten sind noch wenig auf die Nothwendigkeit, Schularchive anzulegen, aufmerksam gemacht worden, und den wenigsten Schulleitern wird Gelegenheit geboten, sich mit der Archivkunde näher vertraut zu machen. Dies ist leicht erklärlich, zumal die landwirthschaftlichen Fachschulen, deren Entstehen zumeist erst in die letzten Decennien fiel, sich bislang mit einer einfachen Registratur begnügen konnten.

Nachdem es sich jedoch auch bei diesen Anstalten um wichtigere Actenstücke handelt, die der Scartirung nicht unterliegen und deren Kenntniß von dem jeweiligen Amtsleiter verlangt wird, so liegt die Forderung nahe, daß die einlaufenden Acten vom Anfange an nicht planlos registrirt werden.

Ein blosses chronologisches Registriren und Sammeln genügt auf die Dauer nicht. Hier wird das Bedeutendere unter Massen miteingeschaltet, deren Aufbewahrung gar nicht im Interesse der Zukunft liegt.

Im Gegensatze zu derlei Registraturen, in denen Schriftstücke, welche später einem Zwecke nicht mehr dienen, für eine gewisse Zeit hinterlegt werden, stellt sich das Archiv die Aufgabe, die Bedeutung der gegenwärtigen Zustände auch für die Zukunft zu wahren und die Kenntniß ihrer Genesis zu vermitteln. Auch ist klar, daß nicht alle zu registrirenden Schriftstücke eine gleiche Behandlung bei der Aufbewahrung erfahren sollen, daß vielmehr jene, welche nach Inhalt und Bedeutung immer wieder zu Rathe gezogen werden, zum Handgebrauche besonders zurecht gelegt sein müssen.

Aber was finden wir in dieser Beziehung in der Regel an unseren landwirthschaftlichen Anstalten, zumal an jenen jüngeren Datums? Alles, was seit Beginn der Schule des Aufbewahrens werth erschien, ist chronologisch nach Schuljahren geordnet, in Fascikeln nebeneinander angesammelt. Der Schulleiter, der die Acten seit Gründung der Anstalt seinem Gedächtnisse eingeprägt hat, weiß wohl richtigen Bescheid; aber er vergißt, für seinen Nachfolger vorzusorgen und diesen in den Stand zu setzen, sofort ohne viel Mühe über alle wichtigen Vorkommnisse der Anstalt sichere Informationen zu erlangen. Dem berechtigten Wunsche

nach einem Führer, der in den durch Jahre angesammelten Acten den Weg weist, wird am besten entsprochen durch ein richtig angelegtes Archiv.

Zweifelsohne ist hiebei das System, nach welchem die einzelnen Acten in Gruppen zu ordnen sind, die wichtigste Frage, und kann ihre Beantwortung von verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen und wohl auch von localen Verhältnissen besonders beeinflußt werden. Dabei kann der strenge Rahmen eines gewöhnlichen Schularchives auch überschritten werden. Hier das Passende zu bestimmen, ist dem Ermessen der einzelnen Schulvorstände anheimzustellen. Wir glauben aber, daß hier nicht zu weit gegangen werden soll.

Der hochverdiente königlich bayerische Archivdirector Franz von Löher hat in seiner Archivlehre den Wunsch ausgesprochen, daß sämmtlichen Schulvorständen durch die Amtsblätter der Regierungen die Bedeutung geregelter Archive ans Herz gelegt werden möge. So anerkennenswerth diese Intention zweifelsohne ist, so meinen wir doch, daß nicht jede Schule der Platz ist, Archivalien über Topographie (Gemarkungen, Ortschaften, Teiche, Wälder), Rechtsgeschichtliches (Gutsherrschaft, Hörigkeit, Städterecht, Freiheiten, Jagd-, Weide- und Fischereirechte, Stiftungen), Cultur- und Volkswirthschaftliches (Anbauflächen, Einführung neuer Maschinen und Anbaumethoden, Ernteverhältnisse, Gebräuche, Sitten, Trachten) Kunsthistorisches u. a. m. zu sammeln. Gewiß ist die Klage eines Reichsarchivleiters berechtigt, daß der Culturgeschichte der Menschen dadurch Vieles verloren gegangen ist, daß es an Archiven gefehlt hat, und ebenso ist es für den Fortschritt der Landwirthschaft einer Gegend beklagenswerth, daß die Resultate vieler Versuche, welche einzelne landwirthschaftliche Vereine oder einzelne tüchtige Ökonomen gemacht haben, in kurzer Zeit der Vergessenheit anheimfallen.*) Aber auf solche, oft nahe liegende fachliche Fragen werden die Schularchive auch in Zukunft schweigen; ihre Beantwortung muß von anderen Factoren in's Auge gefaßt werden. Der von Löher ausgesprochene Gedanke kann daher von unserem Standpunkte nur in der Richtung verfolgt werden, daß die Anregung gegeben werde, für die Reichs- und Landesarchive zu sammeln, und diese Anregung verdient auch die eingehendste Beachtung seitens unserer Schulleitungen. Was ein für die Sache begeisterter Sammler auf dem Gebiete des Archivwesens zuwege bringen kann, davon hat der Prager Professor Anton Gindely an dem böhmischen Landesarchive einen glänzenden Beweis geliefert.

*) Wir können, um hier ein Beispiel zu berühren, es beklagen, daß wir die Districte und Böden, wo unsere ausgezeichnete böhmische Braugerste zu Hause ist, nicht allgemein kennen und daß wir nirgends statistische Daten über das absolute Körnergewicht und die Mehligkeit der Gersten der einzelnen Gegenden durch langjährige Erhebung erhärtet finden.

Das Wesentlichste, was ein Schularchiv enthalten soll, wird sich aus einer verständnißvollen Auslese aus dem Registraturs-Materiale der Anstalt ergeben.

Bei Anlage der Registratur für landwirthschaftliche Schulen dürfte es sich nach unseren Erfahrungen empfehlen, die Acten etwa in folgende Gruppen zu trennen: I. Vorstandsacten; II. Normalacten; III. Schülerstatistik und Chronik der Anstalt; IV. Unterricht, Unterrichtsbehelfe und Specialinstitutionen; V. Wirthschafts- und Rechnungswesen; VI. Allgemeiner Briefladen und Verschiedenes.

In diesen Gruppen werden Unterabtheilungen erwünscht erscheinen. Immer sind in denselben die Acten nach alphabetischen Schlagworten zu theilen. Die Schulinventarien, die Geldgebahrung, sowie die Registratur der Wirthschaft mit ihrer besonderen Buchführung gehören nicht hieher.

Als Schema eines Registratur-Systems empfehlen wir nach unseren Erfahrungen folgendes (nach alphabetisch geordneten Schlagworten).

I. Vorstandsacten.

1. Personalacten: Anstellungsdecrete. Beeidigungen und Beförderungen. Belobungen. Concurse und Competenten. Curatoriumsmitglieder. Deputate. Director. Dienstpersonale. Dienstwohnung. Disciplinaruntersuchungen. Entlassungen. Gehaltsansprüche. Gesuche. Gasthausverbote. Heimatszuständigkeit. Hospitirungen. Hilfslehrer. Inspectionen. Inspectoren. Kosthäuser. Landesausschußbeisitzer. Landesculturund Budgetcommissionsmitglieder. Landsturmenthebung. Militärangelegenheiten. Ordentliche Lehrer. Quinquennien. Pensionsberechtigung und Pensionierungen. Studienreisen. Titelverleihung. Todesfälle. Urlaube. Verwendungszeugnisse. Witwen- und Waisenversorgung. Zulagen (Personal- und Theuerungszulagen).

2. Finanz- und Rechtssachen: Arbeiterunfallversicherung. Besitzurkunden. Bezirkskrankencassa. Gebühren. Feuerversicherung. Hagelschlag. Landescassa. Mahnbriefe. Miethsverträge. Pachtcontracte. Pachtschillingstermine, Vereinsbeiträge und Vereinsmitgliedscha[illegible] Zahlungsaufträge.

3. Schulamtsführung: Von der Aufnahme auszuschliessende Schüler. Arbeitskalender. Authenticitätsnachweise. Abmeldungen und Abgangsclauseln. Cataloge (Classen-, Haupt- und Absolventencataloge). Circulare. Curatorium. Documente (hinterlegte Reverse, Taufscheine, Zeugnisse der Schüler) Duplicate. Frequentationszeugnisse. Jahresberichte. Kundmachungen. Landes-Inspector. Lehrerconferenzen. Prüfungen (Versetzungs-, Reparaturs- und Abgangsprüfungen). Rügen- und Strafbücher. Unterrichtsjournale. Weisungen zur Führung des Schulamtes. Zeugnißformularien. Zustandsberichte.

4. Thätigkeit nach Aussen: Auswärtige Directorenconferenzen Annoncirungen. Ausstellungen. Bezirksvertretung. Berichterstattungen (Saatenstandsberichte; meteorologische, hydrographische und agrarstatistische). Centralverband. Commissionen. Landesculturrath. Literarische Arbeiten. Reclame. Vereine. Wanderunterricht.

II. Normalacten.

Bahnfahrtbegünstigungen. Dienstesinstructionen. Disciplinarordnung. Einjährigfreiwilligenrecht. Kirchengang. Lehrbücher. Lehrplan. Militärangelegenheiten. Obligatorischer Unterricht. Religiöse Übungen. Statut und dessen Abänderungen. Sanität. Schulordnung. Stundeneintheilung. Unobligate Gegenstände. Unterrichtsinstructionen.

III. Schülerstatistik und Chronik der Schule.

Absolvirte Schüler und deren Stellung. Ausweise (über Vaterland. Religionsbekenntniß, Muttersprache, Alter und Vorbildung der Schüler, deren künftiger Beruf und Stand der Eltern). Aufnahmsgesuche. Austritt. Badekarten für Schüler. Briefwechsel mit den Angehörigen der Zöglinge. Chronik. Dispensirungen (von der Praxis, vom Kirchengang und anderen Übungen). Disciplinarvergehen. Erkrankungen. Erlaubnisse (zum Gasthausbesuch, Rauchen, Radfahren, Tanzen). Entlassungen. Freitisch. Gedenkfeier. Immatriculirung. Prämmiirungen. Schulgeldbefreiungen. Stipendisten. Schulfeste. Urlaub.

IV. Unterricht, Unterrichtsbehelfe und Specialinstitutionen.

Baumschule. Bibliotheksvermehrung. Botanischer Garten. Conversatorien. Dispositionen für den praktischen Unterricht. Excursionen. Feldbauversuche. Fortbildungsunterricht. Gesang. Gartenhaus. Gemüsebau. Hopfenbauversuche. Jugendspiele. Laboratorium. Lehrbücher. Lehrmittelanschaffung. Molkerei. Obstgarten. Reisen. Specialcurse (Bienenzucht. Fischerei. Flachsbau. Futterbau. Handfertigkeit. Hopfenbau. Molkerei. Obstbau. Wiesenbau). Turnen. Waldbauschule.

Stationen: Chemisch-technische Unterrichtsstation. Meteorologische Station. Samencontrol- und Untersuchungsstation. Zuchtviehstation.

V. Wirthschaftsverwaltung und Rechnungswesen.

Bausachen und Baupläne. Bestellungen. Beleuchtung. Beheizung. Decorationen (Fahnen und Schärpen). Ernteberichte. Geräthe. Hausordnung. Hofordnung. Kostenüberschläge. Maschinen. Meliorationen. Neuherstellungen. Offerten. Professionisten. Reparaturen. Rechnungsabschlüsse und zurückgelegte Rechnungen. Schädlinge. Situationsplan. Stallordnung. Utensilienbeschaffung. Wetterprognosen. Wirthschaft.

VI. Allgemeiner Briefladen und Verschiedenes.

Die innere Anordnung solcher Schulregistraturen ist natürlich wesentlich verschieden von jener der Registraturen der Staats- und Landesbehörden; auch die äussere Anlage wird eine andersartige sein. In grossen Registraturen bevorzugt man heute kleine, nur circa ½ Meter hohe Schreine in der nöthigen Anzahl, welche, mit eisernen Handhaben versehen, neben und übereinander gestellt werden können und jederzeit — man denke an Feuersgefahr — leicht transportabel sind. Für eine Schulregistratur kann jeder gewöhnliche Schrank eingerichtet werden. Dieser erhält mehrere Hauptabtheilungen, welche Aufschriften tragen und genügend grosse Querfächer haben, um halbe Bögen bequem übereinander einlegen zu können. Es ist gut, wenn die Hauptabtheilungen besondere Thüren zum Öffnen erhalten, auf deren inneren Seiten dann das alphabetische Schlagwörterverzeichniß des bezüglichen eingelegten Materiales aufgeklebt werden kann. Alle Thüren bekommen gleiche Schlösser und Schlüssel; nur die Abtheilung mit den „Vorstandsacten" und dem reservirten Briefladen steht unter besonderer Sperre. Die zu den Abtheilungen zugehörigen Querfächer weisen zur weiteren Orientirung die Buchstaben des Alphabets auf. Die einzelnen Acten werden in einen Umschlagbogen eingeschaltet, welcher aussen das Schlagwort enthält, worüber der Act handelt. Diese Fascikel liegen alphabetisch geordnet in den Fächern. Jedem neuen Acte wird auf diese Weise ein schnell auffindbarer Platz angewiesen. Damit Acten verschiedener Gruppen nicht so leicht in unrichtige Abtheilungen eingereiht werden, sei schließlich noch empfohlen, allen Umschlägen einer und derselben Gruppe aussen einen Papierstreifen von gleicher Farbe aufzukleben, um ihre Zusammengehörigkeit gegenüber anderen Gruppen auch äusserlich schnell ersichtlich zu machen.

Die Schaffung eines Schularchivs ergibt sich nun dadurch, daß gleichzeitig mit den periodischen Scartirungen, bei welchen die bereits ausser Geltung stehenden Acten und die Briefschaften älteren Datums abgestossen werden, jene Actenstücke, welche einen archivalischen Werth haben, besonders sortirt und in eine eigene Abtheilung, das Schularchiv, eingelegt werden, dessen zweckdienliche Einrichtung nach dem bereits Angedeuteten unschwer getroffen werden wird. Materialien, welche keinerlei archivalisches Interesse bilden (wie beispielsweise Quinquennien, Urlaube, Verwendungszeugnisse u. v. a.), werden in dasselbe selbstverständlich nicht aufgenommen. Dagegen sollen z. B. solche Schriften, welche über die Gründung, die ursprünglichen Verhältnisse der Schule und deren weitere Entwicklung Aufschluß zu geben vermögen, im Archive nicht fehlen und nicht, wie so häufig, den landwirthschaftlichen Vereinen oder anderen Corporationen zur Verwahrung überlassen bleiben; zum

mindesten sollten vidimirte Abschriften in das Archiv hinterlegt werden. Jede Schule hat Sorge zu tragen, daß nicht nur alle Urkunden, Gedenkschriften, Zustandsberichte u. s. f., sondern alle wichtigeren Materialien, welche sich auf die entfaltete Thätigkeit und die Förderung des Unterrichtswesens beziehen, der Anstalt erhalten bleiben. Die ernste Arbeit, die mit der Creirung landwirthschaftlicher Unterrichtsanstalten verbunden war, und die grossen Schwierigkeiten, die es hiebei oft zu überwinden galt, werden von der Nachwelt dann am richtigsten beurtheilt und nach Verdienst gewürdigt werden können, wenn es den Schulen an Archiven nicht fehlt.

Mögen diese Zeilen dort, wo solche Archive noch fehlen, anregend auf die Schaffung derselben wirken!

Literatur.

Recensionen.

„Leitfaden für den Unterricht in der Physik an Ackerbauschulen und landwirthschaftlichen Winterschulen." Von Dr. C. Weber. Zweite Auflage. 182 Seiten Klein-Octav, mit 177 Abbildungen im Texte. Stuttgart, 1898; Verlag von Eugen Ulmer. Preis 2 Mark 40 Pfennig.

Der nunmehr in zweiter Auflage vorliegende „Leitfaden" des bekannten Verfassers zeichnet sich vor Allem durch die verständige Auswahl des Stoffes aus; es ist dem Autor gelungen, in glücklicher Weise seinem Lehrbuche ein durchaus landwirthschaftliches Gepräge zu geben, ohne dabei die allgemein wissenschaftlichen Grundlagen der behandelten Lehren und Erscheinungen zu vernachlässigen.

Das Buch ist in acht Abschnitte getheilt. Im ersten Abschnitt „von den allgemeinen mechanischen Eigenschaften der Körper" sind nach einer durch Kürze und Klarheit ausgezeichneten Erläuterung der Grundbegriffe der Mechanik die Lehren von den einfachen Maschinen und Bewegungen unter fortwährender Rücksichtnahme auf die Anwendung in der landwirthschaftlichen Praxis erläutert. Der zweite und dritte Abschnitt bringt eine Beschreibung der mechanischen Eigenschaften der Flüssigkeiten und Gase mit besonderer Berücksichtigung des Aräometers und Barometers. Im vierten Abschnitt wird das Wichtigste über Entstehung, Fortpflanzung und Wirkungen der Wärme, sowie über Thermometer und ihre Verwendung mitgetheilt. Sehr gut zusammengestellt ist der nun folgende Abschnitt über die zusammengesetzten Maschinen, wo auf dem knappen Raume von kaum 15 Seiten das Wissenswertheste über die allgemein gebräuchlichen Kraft- und Zwischenmaschinen zusammengefaßt ist.

Der Witterungskunde ist ein eigener Abschnitt gewidmet, in dem hauptsächlich Luftfeuchtigkeit und Niederschläge, Temperatur, Dunstdruck und Windverhältnisse eingehender besprochen werden und der Zusammenhang zwischen Depression und Wetter erläutert wird.

Der siebente Abschnitt handelt vom Lichte; er bringt die Spiegelgesetze, die Beschreibung der wichtigsten optischen Instrumente und die Erklärung ihrer Wirksamkeit auf Grund der optischen Gesetze, endlich die Entstehung des Spectrums und das Wichtigste aus der Spectroskopie.

Der achte und letzte Abschnitt ist für Schall, Magnetismus und Elektricität reserviert, deren Haupterscheinungen und Anwendungen in zweckentsprechender Kürze abgehandelt sind.

Die Diction ist überall klar und deutlich, die beigegebenen Abbildungen sind sehr übersichtlich und instructiv.

Einen besonderen Vorzug des Buches erblickt Referent in den sehr zahlreichen Übungsbeispielen und Wiederholungsfragen, die an jeder passenden Stelle eingestreut sind.

Alles in Allem kann auch diese zweite Auflage des Weber'schen Leitfadens, die gegenüber der ersten nur geringfügige Änderungen erfahren hat, als vollkommen zweckentsprechend bezeichnet und die Anwendung dieses Lehrbuches als Grundlage für den physikalischen Unterricht an niederen landwirthschaftlichen Schulen wärmstens empfohlen werden.

(Dr. A. K.)

„Grundriß der Chemie". Nach methodischen Grundsätzen unter Berücksichtigung gewerblicher und landwirthschaftlicher Verhältnisse zum Schulgebrauche zusammengestellt von Prof. Dr. A. Hosaeus. 4. Auflage, bearbeitet von Prof. Dr. H. Böttger. I. Theil: Anorganische Chemie (301 Seiten Octav mit 70 Holzschnitten). II. Theil: Organische Chemie (86 Seiten Octav mit 10 Holzschnitten). Hannover und Leipzig 1898. Hahn'sche Buchhandlung.

An grösseren und kleineren Lehrbüchern der allgemeinen Chemie ist bekanntlich kein Mangel; umsomehr ist es erfreulich, wenn die Bemühungen eines Verfassers von dem mit Recht erwarteten Erfolge begleitet sind, wie dieß im vorliegenden Falle zutrifft. Der „Hosaeus" in seiner 4. Auflage, von Prof. Dr. Böttger in Berlin bearbeitet, ist, wie schon aus der Zahl der Auflagen hervorgeht, keine neue Erscheinung mehr in der Reihe der chemischen Unterrichtsbücher. In jedem der beiden Theile des Lehrbuches gelangt man zur Überzeugung, daß die für gewerblichen und landwirthschaftlichen Unterricht wichtigen Thatsachen der Chemie in klarer, übersichtlicher und dem Verständnisse angepaßter Form erörtert sind; als Ausgangspunkt werden stets bekanntere Körper und Erscheinungen gewählt, um den Lernenden in richtiger Weise allmählig für die Auffassung der chemischen Theorien vorzubereiten.

Die Eintheilung des Stoffes ist die zur Zeit wohl allgemein übliche. Im I. Theile, der die anorganische Chemie behandelt, wurde das natürliche oder periodische System der Elemente zu Grunde gelegt; der II. Theil, die organische Chemie, behandelt vorerst die Sumpfgasderivate, nachher die aromatischen Substanzen; den Schluß bildet die Besprechung solcher Körper, deren Constitution noch nicht sicher ermittelt ist. In Folge der Einschaltung zahlreicher Repetitionsfragen sowohl, als auch durch die (in gleich grossem Druck, wie jener des Haupttextes, erfolgte) Anführung von seitens des Vortragenden durchzuführenden Experimenten wird ziemlich viel Raum in Anspruch genommen, der vielleicht, wenigstens zum Theile, der Erörterung der aromatischen Verbindungen hätte gewidmet werden können. Den letzteren sind kaum sechs Seiten zugedacht; wenn auch auf diesem denkbar knappsten Raume wenigstens die allerwichtigsten der in diese Gruppe gehörenden Verbindungen angeführt und in Kürze besprochen sind, so ist es wohl etwas zu weit gegangen, Körper, wie Indigo, Anthracen, Naphtalin, Pyridin u. s. w. ganz wegzulassen; die Verfasser werden hierin dem Titel ihres Buches, woselbst es ausdrücklich heißt: „unter Berücksichtigung gewerblicher oder landwirthschaftlicher Verhältnisse" nicht mehr ganz gerecht. Es ist ferners schwer, den Grund ausfindig zu machen, warum gerade das Element Silicium ohne jede, wenn auch kurze, Erörterung seiner Eigenschaften, die seine Analogie mit Kohlenstoff deutlich hervortreten lassen, geblieben ist. Bemerkt sei auch, daß in die Formel auf Seite 107 sub 1) sich ein Fehler eingeschlichen hat, der im angehängten Verzeichnisse der Berichtigungen keine Rücksicht gefunden hat.

Vorstehende singuläre Bemerkungen sollen jedoch den Werth des Buches in keiner Weise beeinträchtigen; erweist sich dasselbe doch in seiner gesammten Fassung als ein sehr brauchbarer Leitfaden für den Unterricht in der allgemeinen Chemie auch an landwirthschaftlichen Schulen mittlerer Kategorie, indem die Verfasser es nie verabsäumten, an passender Stelle auf die Wichtigkeit und Bedeutung dieser oder jener Elemente, respective ihrer Verbindungen für den Gesammtbetrieb der Landwirthschaft gebürend hinzuweisen. (Dr. S.)

„Lehrbuch der Pflanzenphysiologie mit besonderer Rücksichtnahme auf Landwirthschaft und Gährungsindustrie." Bearbeitet von Dr. Thomas Bokorny, G. Professor in München. 236 Seiten Octav mit 88 Textabbildungen. Berlin 1898, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis gebunden 6 Mark.

Daß schon kurz nach der zweiten Auflage der Frank'schen Pflanzenphysiologie mit besonderer Rücksichtnahme auf die landwirthschaftlichen Culturpflanzen das vorliegende Lehrbuch erschienen ist, spricht wohl für die fortschreitende Erkenntniß der Bedeutung der Pflanzenphysiologie für die Landwirthschaft.

In dem Buche werden in 14 Capiteln folgende Fragen ersten Ranges behandelt:

1. Die lebende Pflanze und ihre Functionen im Allgemeinen.
2. Kohlenstoffernährung grüner Pflanzen.
3. Ausschließlich organische Kohlenstoffernährung der Pilze, besonders der Hefepilze und Bakterien.
4. Stickstoffernährung.
5. Mineralstoffnahrung der Pflanzen.
6. Verwendung der durch die Assimilation entstandenen Baustoffe.
7. Die Athmung der Pflanzen.
8. Gährungsvorgänge.
9. Wasseraufnahme und Transport.
10. Fortpflanzung.
11. Das Wachsthum der Pflanzen und Pflanzentheile.
12. Richtkräfte beim Wachsthum der Pflanzen.
13. Bewegungen der Pflanzen.
14. Schädliche Einflüsse.

Wie der Verfasser selbst hervorhebt, wurde besonders der chemische Theil dieser Disciplin berücksichtigt; doch scheint es, daß dieser Theil für die Bedürfnisse der Landwirthschaft, denen das Buch entsprechen soll, verhältnißmäßig zu eingehend und auf Grund noch nicht ganz sichergestellter Versuchsergebnisse behandelt wurde. Jedoch bieten dieselben dem Forscher eine willkommene Anregung, welche durch die übersichtliche Zusammenstellung und reiche Literaturangabe noch bedeutend an Werth gewinnt.

Im Übrigen ist dieses Buch für Unterrichtszwecke durch seine sachliche Eintheilung, seine präcise Darstellung, seine Fülle von recht guten Abbildungen — bei denen nur noch eine genauere Bezeichnung der durch Buchstaben besonders erkenntlich gemachten Theile zu wünschen wäre — und endlich durch die Angabe von sehr einfachen und anschaulichen Demonstrationsexperimenten bestens geeignet.

Das erste Capitel mit einer kurzen, aber übersichtlichen Behandlung des mikroskopischen Aufbaues der Pflanzen, die Capitel über Gährungsvorgänge und

Fortpflanzung und endlich das letzte Capitel über schädliche Einflüsse verdienen besonders hervorgehoben zu werden.

Das Buch wird sich vorwiegend in der Hand des Lehrers für Pflanzenphysiologie empfehlen, indem es demselben manche wichtige und interessante Unterstützung für seine Vorträge bietet.

(Th.)

„Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Culturpflanzen". Herausgegeben von Dr. O. Kirchner, Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Hohenheim, und H. Boltshauser, Secundarlehrer in Amrisweil. III. Serie: Krankheiten und Beschädigungen der Wurzelgewächse und Handelsgewächse. 22 in feinstem Farbendruck ausgeführte Tafeln mit kurzem erläuternden Text. Stuttgart 1898. Verlag von Eugen Ulmer. Preis in Mappe 12 Mark.

Die ersten Serien dieses Werkes wurden im Jahrgange 1896 (S. 268) und 1897 (S. 50) der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung" in ihrer Bedeutung für den Unterricht in der Phytopathologie gewürdigt und es muß die neue III. Serie wieder mit Freude begrüßt werden, da in gleich anschaulicher und vorzüglicher Weise die wichtigsten Feinde der Wurzel- und Handelsgewächse dargestellt werden.

Tafel I bis IV betrifft die pflanzlichen und thierischen Schädlinge der Kartoffel, Tafel V bis IX die der Runkelrübe. Auf Tafel X erscheinen die Blattkrankheiten der Möhre dargestellt. Die Tafeln XI bis XV sind den Rapsschädlingen gewidmet, Tafel XVI den an Raps und Hopfen schädlichen Insecten, die Tafeln XVII und XVIII den Krankheiten des Hopfens, endlich die vier letzten Tafeln den Krankheiten und Schädlingen der Cichorie, des Öhlmohnes, des Hanfes, Leines und des Tabaks.

Wie in den beiden ersten Serien, so finden sich auch in dieser dritten Serie neben den trefflichen Abbildungen der erkrankten Pflanzen- und Pflanzentheile genaue Darstellungen der Krankheitserreger oder der Schädlinge, sowie eine kurze, aber entsprechende Erläuterung der Krankheiten selbst und der einfachsten Bekämpfungsmethoden.

Es kann nur der Wunsch ausgesprochen werden, daß dieser Atlas, der nun auch für den Unterricht in der leicht handlichen Wandtafelform (auf Leinwand aufgezogen) erschienen ist, die möglichste Verbreitung finde. Der Preis dieser Wandtafelausgabe stellt sich für die erste Serie mit 13 Mark, der zweiten Serie mit 15 Mark und der dritten Serie ebenfalls mit 15 Mark.

Den in Vorbereitung begriffenen weiteren Serien dieses nun auch bezüglich der Form für Unterrichtszwecke vollkommen entsprechenden Atlas werden besonders die Gemüse-, Obst- und Weinbauer mit Spannung entgegensehen.

(Th.)

„Wiesen der Randgebirge Böhmens und ihre Verbesserung". Von Hans Schreiber, Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Staab in Böhmen. 251 Seiten Octav. 1898. Im Selbstverlage des Verfassers.

Der Verfasser hat im vorliegenden Buche die Resultate seiner langjährigen Studien und Forschungen über die Beschaffenheit und die wirthschaftliche Bedeutung der Grasländereien, insbesonders der Wiesen der Randgebirge Böhmens, niedergelegt und damit einen werthvollen Beitrag zur Kenntniß der

pflanzlichen Zusammensetzung, des Werthes und der ökonomischen Bedeutung derselben geliefert.

Wiewohl nur für die Praxis geschrieben, wie der Autor in der Einleitung selbst hervorhebt „für die wiesenbautreibenden Landsleute Böhmens", finden doch die wissenschaftlichen Errungenschaften auf dem Gebiete des Grasbaues, der Anlage künstlicher Wiesen und Futterschläge etc. genügende Berücksichtigung, wenn auch dieselben mit Rücksicht auf den Leserkreis, für die das Buch bestimmt ist, mehr populär, als gelehrt wiedergegeben werden.

Die Schrift, welche in 16 Capitel zerfällt, enthält alles Wissenswerthe über Wiesen- und Futterbau mit specieller Berücksichtigung der localen Verhältnisse Böhmens, sowie über die allgemeinen Einflüsse der Athmosphärilien, des Bodens und der Terrainbeschaffenheit, der Lage, Nutzungsart und Pflege etc. auf die Beschaffenheit der Grasnarbe.

Die Besprechung der Wiesenpflanzen hinsichtlich deren Zahl, Ausdauer, Entfaltung, Bestockung, Benennung, Lebensbedingungen, Futterwerth etc. sowie der Unkrautpflanzen, deren Schädlichkeit und Vertilgungsmethoden, ist kurz, übersichtlich und präcis.

Gut gewählt ist auch die Eintheilung der Futterpflanzen nach ihrer Güte, das heißt nach ihrem Futterwerthe, sowie der Unkrautpflanzen nach ihrer Eigenschaft, ihrer Lebensdauer und Schädlichkeit.

Auch die Eintheilung der Wiesen nach Lage und Nutzungszweck erscheint sehr zweckmäßig und finden auch die Düngung, Bewässerung, Pflege und Behandlung der Wiesen und Weiden, die Streuwiesen, die Beschaffenheit und Verwendung der wichtigsten Gras- und Kleesämereien, weiters die Anlage von künstlichen Gras- und Futterschlägen etc. genügende und den modernen Anschauungen entsprechende Berücksichtigung.

Das Bestreben des Autors, die volksthümlichen Namen der Futter- und Unkrautpflanzen, durch welche oft die der Pflanze innewohnenden Eigenschaften zum Ausdrucke kommen, beizubehalten, und welche der Verfasser auch zur Grundlage für seine Nomenclatur macht, dürfte besonders dem Laien sehr willkommen sein. Was die Anwendung von Zeichen und Kürzungen für die übersichtliche Beschreibung der Pflanzen anbelangt, welche bekanntlich von mehreren Autoren bereits mit Vortheil angewendet wurde, so werden dieselben vom Verfasser noch ergänzt und vermehrt. Diese Art der Kürzung hat sich wohl vielfach bewährt, doch halten wir hinsichtlich der Anzahl solcher Kürzungszeichen die Einhaltung einer gewissen Grenze für geboten, weil durch zu viele solcher Zeichen der eigentliche Zweck der Übersichtlichkeit mehr oder weniger illusorisch werden kann; es erscheinen uns daher die Kürzungen durch Buchstaben oder Zeichen nur für die Haupteigenschaften der hier in Betracht kommenden landwirthschaftlichen Culturpflanzen (wie sie z. B. Stebler und Schröter in ihrem Werke über die besten Futterpflanzen anwenden) genügend, die des Verfassers dagegen etwas zu weitgehend.

Im Übrigen ist die Arbeit sowohl hinsichtlich der Form und des Inhaltes, als auch hinsichtlich der Übersichtlichkeit und der knappen, jedoch genügend klaren Behandlung des Stoffes als gelungen zu bezeichnen, weshalb wir sie nicht nur dem vom Verfasser in zu grosser Bescheidenheit eingeschränkten Lesekreise der „wiesenbautreibenden Landsleute Böhmens", sondern auch allen ausserhalb dieses Landes lernenden und lehrenden Fachgenossen wärmstens empfehlen können.

(S.)

Gartenkunst- und gärtnerisches Planzeichnen. Von Lothar Abel. Zweite Auflage, umgearbeitet von Alfred Reinhold. 1. Textheft von 78 Seiten Großoctav (mit 140 Figuren) und 25 Tafeln in Mappe. Wien, Verlag von Karl Graeser. Preis 5 fl.

Der Herausgeber der zweiten Auflage dieses Werkes, Architekt Alfred Reinhold, lehrt Landschaftsgärtnerei und gärtnerisches Planzeichnen an der Gartenbauschule der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien. Während der relativ wenigen Stunden, welche in dem nur in den Wintermonaten eines Jahres stattfindenden Curse beiden Fächern zugemessen sind, ist es dem Verfasser selbstverständlich ein Bedürfniß, zur Vertiefung seines Unterrichtes ein der Vorbildung und den Anschauungen der Schüler entsprechendes Lehrbuch zur Seite zu haben. Vorliegendes Werk erfüllt nun im Wesentlichen die Anforderungen, welche an ein solches Lehrbuch für niedere Gartenbauschulen und Gartenbaucurse gestellt werden müssen. Es behandelt das allgemeine zumeist in der gärtnerischen Praxis verlangte Wissen über Gartenkunst und die technischen Fertigkeiten.

Die ersten Capitel enthalten das Nöthigste über Geometrie, Constructionen und Feldmessen, aber nur wenige Andeutungen über das Planzeichnen. Daher ist eine ergänzende Anleitung von Seite des Lehrers durchaus nothwendig, wie dies wohl auch der Verfasser selbst wünscht.

Hierauf folgen die Capitel über die Principien der Gartenkunst, in welchen die Begründung und der Hinweis auf die Entwicklungsgeschichte der Gartenkunst leider fehlt und gegen welche Capitel sich vom heutigen gartenkünstlerischem Standpunkte aus, in Folge der allzu architektonischen Auffassung des Autors, Manches einwenden liesse. Der regelmäßige oder geometrische Styl wird vom natürlichen oder landschaftlichen Styl nicht getrennt, sondern beide Stylarten sind vereinigt. Die Wegekreuzung „Figur 104", welche als allein maßgebend bezeichnet ist, wird derartig spitzwinkelig, daß die Ecken abgetreten werden und die Bepflanzung schwierig ist. Über die gärtnerischen Anordnungen auf Stadtplätzen, sowie über das dort zur Verwendung kommende Material ist sehr wenig gesagt. Verhältnismäßig ausführlich ist über die Gewächshäuser gesprochen, was bei dem Mangel an geeigneter Literatur dankbarst anerkannt werden muß.

Von den dem textlichen Theile des Werkes beigegebenen im Allgemeinen sehr brauchbaren Tafeln wären wohl nur Tafel XIV und Tafel XV vom gartentechnischen Standpunkte aus nicht einwandsfrei. In dem auf Tafel XIV dargestellten Gemüsegarten sind die einzelnen Beete theils längs, theils quer einschraffiert. Auch ist eine gleichmäßige Umpflanzung der Gemüsebeete mit Standbäumen, und seien dies auch Obstpyramiden, nicht anzuempfehlen. Die auf Tafel XV enthaltene Darstellung eines Obstgartens erscheint uns nicht nachahmenswerth; denn ganze Flächen mit niedrigen Obstbaum-Cordons zu bepflanzen, dürfte doch wohl dem heutigen Standpunkte der Spalierobstbaumzucht nicht entsprechen.

Daß der Autor zur weiteren Ausbildung in der Gartenkunst nur „London: Encyclopaedie of Gardening" und „Stübben: Städtebau" anführt, ist uns nicht recht verständlich. Die Werke von André, Meyer und Jäger hätten doch wohl auch erwähnt werden sollen.

Der Preis von 5 fl. des sonst auf das Wärmste anzuempfehlenden Werkes erscheint in Anbetracht der vielen darin enthaltenen Abbildungen und Tafeln als ein mäßiger.

(L.)

„Anbau der Hülsenfrüchte." Von C. Fruwirth. Professor an der königlich landwirthschaftlichen Akademie Hohenheim. 274 Seiten Klein-Octav mit 69 Textabbildungen (Thaerbibliothek). Berlin, 1898. Verlag von Paul Parey. Preis 2 Mark 50 Pfennig.

Für Zwecke einer ausreichenden Information über den Anbau der Hülsenfrüchte war der Landwirth früher gezwungen, das nothwendige Material aus einzelnen Fachschriften hervorzusuchen, nachdem ein zusammenfassendes Werk in dieser Richtung in der Fachliteratur fehlte. Es kann daher nur freudig begrüßt werden, daß sich Professor Fruwirth der Aufgabe unterzog, diese Lücke in der Literatur durch die Verfassung des vorliegenden Buches auszufüllen. Bevor der Verfasser auf die Besprechung der einzelnen Pflanzen eingeht, behandelt er das Allgemeine über die Hülsenfrüchte, wie den Bau und die Entwicklung, die Wachsthumsbedingungen und die Cultur, sowie die Verbreitung. Verwendung und Stellung der Hülsenfrüchte in der Fruchtfolge. Die einzelnen Arten der Hülsenfrüchte, unter welche auch solche fallen, die in unseren Wirthschaftsgebieten bisher keine Ausbreitung gefunden haben, werden bezüglich ihrer Eigenschaften und Culturerfordernisse im ausreichenden Maße besprochen. Die Illustrationen, die zum grossen Theile photographischen Aufnahmen des Verfassers nachgebildet sind, sind gut ausgeführt und lassen den Habitus der einzelnen Arten deutlich erkennen, wogegen für die Abbildung der Samen die Anwendung eines grösseren Maßstabes erwünscht gewesen wäre.

Das Buch ist für den Praktiker geschrieben, der sich über den Anbau der Hülsenfrüchte informiren will, und erfüllt in dieser Richtung bestens seinen Zweck; als Lehrbuch für die Schüler mittlerer oder niederer landwirthschaftlicher Fachschulen dürfte es jedoch zu umfangreich sein.

(H.)

„Kurze Anleitung zum rationellen Gebrauche der Handelsdüngemittel". Von Theodor Bousmann. 11.—12. Tausend. 68 Seiten Octav mit 12 Abbildungen im Texte. Verlag von J. Neumann in Neudamm; 1898. Preis geheftet 80 Pfennig, in Partien billiger.

Die ungünstigen Verhältnisse, unter welchen die Landwirthschaft leidet, zwingt den Ökonomen, alle Mittel zu benützen, die geeignet sind, den Ertrag seiner Wirthschaft zu steigern. Die Anwendung von Handelsdünger spielt in dieser Richtung eine wichtige Rolle, und wenn durch die Verwendung dieser Düngerstoffe nicht immer der beabsichtigte Zweck erfüllt wird, ist dies zumeist in der nicht richtigen Benützung derselben zu suchen.

In dem vorliegenden Buche findet der praktische Landwirth die wichtigsten Momente, die bei dem Ankaufe, der Aufbewahrung und Verwendung von Kunstdünger zu berücksichtigen sind, in kurzer Weise zusammengefaßt. Auch die Anwendung und Wirkung der Düngemittel auf die einzelnen landwirthschaftlichen Culturpflanzen finden in dem Buche Erörterung.

Das Buch ist in erster Linie für praktische Landwirthe geschrieben. Es wird aber auch dem Schüler landwirthschaftlicher Fachanstalten vermöge seines in kurzer Fassung niedergelegten reichen Inhaltes von Nutzen sein.

(H.)

„Karte der Rinderracen der österreichischen Alpenländer.“ Im Auftrage des k. k. Ackerbauministeriums entworfen von Hofrath Professor Ferdinand Kaltenegger. Wien, 1898. Verlag der k. und k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. Preis 40 Kreuzer ö. W.

Die vorstehend bezeichnete, in Farbendruck ausgeführte Karte bietet eine Übersicht über die Zucht- und Verbreitungsgebiete der in den österreichischen Alpenländern vorkommenden einheimischen und fremdländischen Rinderracen und Schläge. Sie ist im Maßstabe von 1:870.000 ausgeführt und erhält dadurch — bei entsprechender Deutlichkeit — eine sehr handliche Form. Die den einzelnen Racen und Schlägen zufallenden Ländertheile sind durch verschiedene, an die Färbung der Rasse selbst sich anlehnende Farbentöne und Schraffirungen von einander abgehoben, woraus sich eine deutliche und sehr instructive Abgrenzung der einzelnen Zucht-, beziehungsweise Verbreitungsgebiete ergibt. Zur Orientirung sind auf der Karte auch die Namen der für die einzelnen Gebiete wichtigeren Orte verzeichnet. Die Ländergrenzen sind durch strichpunktirte Linien in Schwarzdruck markirt. Für die Zuverlässigkeit der aus der Karte ersichtlichen Aufzeichnungen bürgt die fachliche Erfahrung und Tüchtigkeit des Verfassers, der bekanntlich einer der hervorragendsten Kenner der Verhältnisse der Rindviehzucht in den alpinen Ländern Österreichs ist.

Für den Schulgebrauch ist die Karte, und zwar für nähere Distanzen, sehr verwendbar und ist dieselbe den einschlägigen Fachschulen für den Unterricht in der Thierzucht, bzw. auch in der Agrarstatistik wärmstens zu empfehlen.

Einer Anzahl von landwirthschaftlichen Schulen ist diese Rinderracen-Karte als Geschenk des k. k. Ackerbau-Ministeriums zugekommen.

(K.)

„Leitfaden für den Unterricht in der Milchwirthschaft an niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten.“ Methodisch bearbeitet von H. Bachmann, Vorstand der landwirtschaftlichen Winterschule in Zwischenahn (Oldenburg). 65 Seiten Octav mit 55 Abbildungen. Stuttgart, 1898. Verlag von Eugen Ulmer. Preis: geb. 1 Mk. 20 Pf.

Die meisten der bisher erschienenen Werke über Milchwirthschaft sind für die geringe Stundenanzahl, welche an landwirthschaftlichen Schulen dem Unterrichte in diesem Gegenstande eingeräumt ist, zu umfangreich. Vorliegendes Buch trägt diesem Umstande Rechnung, indem es nur das Wichtigste auf dem genannten Gebiete bespricht.

Als ein weiterer Vorzug dieses Buches ist die methodische Bearbeitung des Lehrstoffes zu betonen. Verfasser gliedert den Inhalt in folgende drei Hauptabschnitte: 1. Die Milch, 2. die Verwerthung der Milch und 3. Wirthschaftliches.

Im ersten Abschnitte werden behandelt: die Entstehung und Zusammensetzung, die Eigenschaften, das Verhalten, die Gewinnung und Prüfung der Milch. Es wäre empfehlenswerth, bei einer Neuauflage des Werkes einige Ergänzungen und Berichtigungen vorzunehmen. So kann das dreimalige Melken nicht ohne weiters dem zweimaligen mit dem Hinweise vorgezogen werden, daß man durch ersteres bis 20 Procent Trockensubstanz mehr erhält. Mit Recht betont z. B. Fleischmann in seinem bekannten „Lehrbuch der Milchwirtschaft“, daß die durch Versuche beim dreimaligen Melken gefundenen Mehrerträge an Milch stark überschätzt werden. Dem kann auf Grund längerer Beobachtungen, die bei verschiedenen Viehstappeln, z. B. in Kleinhof-Tapiau und Friedland, angestellt wurden, nur beigepflichtet werden, und es nimmt in Nordböhmen, auf Grund der in Friedland gewonnenen Resultate, das zweimalige Melken nicht bloß bei

Großbetrieben, sondern auch in Bauernwirthschaften immer mehr zu. Auch geht es heute nicht mehr an, dem Landwirthe den Marchand'schen Laktobutyrometer zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch wegen seiner Einfachheit und leichten Handhabung zu empfehlen. Jeder Fachmann weiß, daß dieses Verfahren weniger zuverlässig ist, wie die Dr. Gerber'sche Acidbutyrometrie.

Im zweiten Abschnitte wird die Behandlung der Milch zum Zwecke des unmittelbaren Verkaufes und die Gewinnung von Kur- und Kindermilch, mit besonderer Berücksichtigung des Backhaus'schen Verfahrens, behandelt und sodann zur Verarbeitung der Milch übergegangen. Der Behauptung, daß die Ausbeute beim Swartz'schen Verfahren im Allgemeinen eine ebenso hohe sei, als beim Sattenverfahren, können wir nicht beipflichten, da bei ersterem Verfahren im Jahresmittel weniger Fett gewonnen wird.

Nach Besprechung der verschiedenen Centrifugensysteme gelangt Verfasser zu der Buttererzeugung, woran sich ein kurzer Abriß über Magarine anschließt. In dem Capitel „Verarbeitung der Milch zu Käse" sind die wichtigsten Momente, soweit sie zum theoretischen Verständnisse nothwendig sind, hervorgehoben.

Im Hinblicke auf den gedrängten Inhalt des Buches ist das letzte Capitel „Wirthschaftliches" recht ausführlich bedacht. Von der Viehhaltung im Allgemeinen ausgehend, verweist Verfasser auf die volkswirthschaftliche Bedeutung der Milchviehhaltung, erörtert die Umstände, unter welchen dieselbe besonders lohnend erscheint, und zieht schließlich einen Vergleich in Bezug auf die Höhe des Betriebscapitals bei den einzelnen Betriebsarten der Milchwirthschaft mit besonderer Rücksichtnahme auf den kleinbäuerlichen Betrieb, für welchen dieses Buch in erster Linie bestimmt ist.

Die Ausstattung dieses Buches ist eine gute und auch der Preis kann als ein mäßiger bezeichnet werden.

(G.)

„Das Bienenjahr. Lehrbuch der rationellen Bienenzucht nach Grundsätzen der Theorie und Praxis." Von W. Skarytka, Oberlehrer und praktischem Bienenzüchter in Schletz (Niederösterreich). Dritte vermehrte Auflage. 228 Seiten Octav mit 114 Abbildungen. Wien, 1898. Druck und Verlag von Karl Gerold's Sohn, Preis 1 fl. 80 kr.

Das vorliegende, mit zahlreichen, guten Abbildungen ausgestattete Buch erfreut sich, wie dem Recensenten aus eigener Erfahrung bekannt ist, in den Kreisen der praktischen Bienenzüchter einer grossen Beliebtheit, so daß nicht daran zu zweifeln ist, daß auch die jetzt erschienene dritte vermehrte Auflage bei den Interessenten eine freundliche Aufnahme finden wird.

Der Verfasser, ein praktisch erfahrener Imker, behandelt in dem Buche in zwei Hauptabschnitten die Theorie und Praxis der Bienenzucht. In dem ersten Abschnitte bespricht er, nach Voranschickung einer Abhandlung über die Wichtigkeit der Bienenzucht für das Volkswohl, den Körperbau und die Nahrung der Biene, die Zusammensetzung des Bienenvolkes, die verschiedenen Racen der Honigbiene, die Anlage des Bienenstandes, die verschiedenartigen Bienenwohnungen, die für den Betrieb der Bienenzucht nothwendigen Geräthschaften, die für den modernen Bienenzuchtbetrieb wichtig gewordene Erzeugung und Verwendung von Kunstwaben und die Bedingungen für einen erfolgreichen Betrieb der Bienenzucht. Im zweiten Abschnitte, welcher besonders sorgfältig bearbeitet ist, bespricht er die Behandlung der Bienen in den verschiedenen

Jahreszeiten unter Angabe jener Verrichtungen, welche am Bienenstande jeweilig vorzunehmen sind oder in besonderen Fällen nothwendig werden können, ferner die Aufbewahrung und Verwendung des Honigs und des Wachses, und schließlich das Rauben, die Krankheiten und Feinde der Bienen.

Für den Gebrauch als Lehrbuch an landwirthschaftlichen Schulen ist das Buch in Anbetracht der kurz bemessenen Zeit, welche dem theoretischen Unterrichte in der Bienenzucht an diesen Schulen gewidmet werden kann, wohl etwas zu umfangreich angelegt. Dagegen muß aber der Werth des Buches als verläßlicher Rathgeber für alle Jene, welche sich mit dem praktischen Betriebe der Bienenzucht befassen, um so mehr betont und hervorgehoben werden, und kann das Buch den praktischen Imkern, besonders auch denjenigen Lehrern bestens anempfohlen werden, welchen die Bewartung der Bienenstände an den landwirthschaftlichen Schulen, an den Lehrerbildungsanstalten und an den ländlichen Volksschulen obliegt.

(K.)

„Schubert's Landwirthschaftliche Baukunde". Sechste Auflage, vollständig umgearbeitet von G. Meyer, Regierungsbaumeister, Director der königl. Baugewerkschule zu Buxtehude. 239 Seiten Klein-Octav mit 189 Textabbildungen. Berlin, 1898; Verlag Paul Parey. (Thaerbibliothek). Preis 2 Mk. 50 Pf.

Verglichen mit der vorhergehenden kann diese Auflage als ein in vielfacher Beziehung neues Werk bezeichnet werden. Die Eintheilung und Anordnung des Stoffes erscheint zwar festgehalten; doch hat der Verfasser alle beachtenswerthen Verbesserungen in den Bauconstructionen und in der Verwendung neuer Baustoffe berücksichtigt und minder Wesentliches der früheren Auflage eliminiert. Die Umarbeitung macht sich besonders bemerkbar in den Capiteln über die Ziegeln und Kunststeine, deren neueste Formen besprochen werden, ebenso in der Besprechung des wichtigen Gebietes der Verbindungsstoffe, speciell der natürlichen und künstlichen Cemente. Neu sind ferner die Capitel: die künstliche Gründung, Erdpfeiler bei unterkellerten Gebäuden, die Anwendung der Senkkästen, die Brunnengründung, Roste und Spundwände. Eine zweckmäßigere Gliederung zeigen die Abschnitte über die Gewölbe und die Arbeiten des Zimmermanns (als eine Einleitung zur Besprechung der Dachconstructionen, welch letztere durch correcte Zeichnungen illustriert sind). Bemerkenswerth und zum Theile neu sind auch die Capitel über Dachdeckungen, Fenster und Deckenconstructionen.

Statt der allgemeinen Typen hat der Verfasser in der 6. Auflage sehr gute Vorbilder aus den Veröffentlichungen der Ansiedlungscommission für Posen und Westpreußen aufgenommen, u. A. das sächsische Bauernhaus, Gehöfte für 10 bis 15 Hektar, für 17 bis 25 Hektar und für 150 bis 500 Hektar.

Den speciell landwirthschaftlichen Gebäuden schenkte der Verfasser eine besondere Aufmerksamkeit, was in den Capiteln über Stallungen, Scheuern, Schweinestallungen, Gebäude für Maschinenbetrieb, moderne Eiskellersysteme etc. zum Ausdruck kommt. Von Interesse für Schweinezüchter ist der preisgekrönte Entwurf eines Schweinstalles mit Abtheilungen für Eber, Mastschweine, kranke Thiere, Groß- und Kleinfasel u. s. w., bei einer Grundfläche von 400 Quadratmetern. Neu ist auch die Darstellung zweckmäßiger Arbeiterfamilienhäuser für 2, 3, 4 und mehr Familien.

Das Werk bietet in seiner neuen, dem heutigen Stande der landwirthschaftlichen Baukunde entsprechenden Fassung den Landbaumeistern manchen

beherzigenswerthen Wink bei der Ausführung landwirthschaftlicher Bauten; auch für landwirthschaftliche Mittelschulen dürfte es als ein zweckentsprechendes Lehrbuch eine vielseitige Verwendung finden.

(Z.)

„Die Feldmeß- und Nivellierkunde und das Drainieren." Für den Unterricht an landwirthschaftlichen Schulen. Von Chr. Nielsen, Ingenieur, Oberlehrer an der großherzoglichen Landwirthschafts- und Ackerbauschule in Varel. Zweite, umgearbeitete Auflage. 112 Seiten Klein-Octav mit 3 Tafeln und 102 Textabbildungen. (Erschienen in der Collection „Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher".) Berlin, 1898. Verlag Paul Parey. Preis 2 Mark.

Die Aufgabe, ein geeignetes Buch für ein praktisches Lehrfach zu verfassen, ist in mancher Beziehung eine schwierige. Speciell bei der praktischen Meßkunst muß mit der theoretischen Unterweisung Hand in Hand die Demonstration, die Übung im Felde, verbunden werden, wenn der Schüler zur Selbständigkeit geführt werden soll. Der Fachmann muß daher vor gewissen modernen Lehrbüchern warnen, welche mit wenigen Druckzeilen Geodäten ausbilden und denselben noch mancherlei Wissenswerthes aus anderen Disciplinen beibringen wollen.

Diese Klippe hat der Verfasser des vorstehend bezeichneten Werkes trotz der verhältnißmäßig sehr knappen Fassung und der Vielseitigkeit des ausgewählten Stoffes glücklich umschifft, Dank der zweckmäßigen Auswahl des letzteren. Der Autor hält sich an die Gliederung: Theorie, daran anknüpfend Beispiele und praktische Übungen im Felde. Die Auswahl und Vielseitigkeit der für letztere gewählten Aufgaben sei besonders lobend hervorgehoben. Man sieht, daß der Verfasser Fühlung mit der Praxis besitzt, denn nur in dieser findet man eine ausgiebige Quelle neuer Anregungen, sowie auch typische Formen von geodätischen Aufgaben, die sich für ein Schulbuch verwerthen lassen. So wurde es dem Verfasser möglich, in dem, wie erwähnt, knapp begrenzten Umfange des Lehrbuches das Wissenswertheste aus der praktischen Meßkunde zusammenzufassen.

Das Lehrziel des Werkes ist die Befähigung, mit Hilfe einfacher Instrumente ein Feld zu vermessen, zu nivellieren und zu kartieren, und zwar unter Ausschluß der Trigonometrie. Die im Texte eingeschalteten Zeichnungen sind ziemlich einheitlich und recht instructiv. Einzelne Beispiele sind sehr ausführlich besprochen. Insbesondere sind die drei beigegebenen Tafeln vielseitig verwendbar. Die erste derselben zeigt eine größere Situations- und Niveauaufnahme mit Signaturen der Pläne, die zweite ein Flächennivellement, die dritte dient als Substrat für Drainagearbeiten.

Nach dem Lehrziele unserer landwirthschaftlichen Lehranstalten ist dieses Buch als Behelf für den Unterricht an Ackerbauschulen sehr gut geeignet.

(Z.)

„Landwirthschaftliche Sünden." (Fehler im Betriebe.) Von Dr. Gustav Böhme, königlich preussischem Ökonomierath und Director der landwirthschaftlichen Winterschule zu Görlitz. Vierte vermehrte Auflage. 230 Seiten Octav. Berlin, 1898. P. Parey. Preis 3 Mk.

Das Buch, welches die am häufigsten im Landwirthschaftsbetriebe vorkommenden Fehler geisselt und auf diese Weise zu besserer Betriebseinrichtung

und Betriebsleitung anzuspornen sucht, erschien zuerst im Jahre 1892. Daß nunmehr, nach kaum sechs Jahren, zur Herausgabe der vierten Auflage geschritten werden mußte, beweist, daß es im Kreise der Landwirthe Würdigung gefunden. In 37 Capiteln werden — unter manchmal sehr originellen Titeln — die häufigsten Fehler der Landwirthe und ihrer Betriebe einer eingehenden Kritik unterzogen. Die vorliegende vierte Auflage ist gegenüber den früheren um zwei Capitel, den Arbeitermangel und die Auslandsschwärmerei beim Vieh betreffend, vermehrt, in welchen diese beiden wichtigen Fragen eine sachgemäße Beleuchtung erfahren.

Der Verfasser, der Landwirth mit Leib und Seele ist, führt eine kräftige und deutliche Sprache und behält stets den Zweck seiner Schrift, die Beseitigung der gerügten Übelstände, im Auge. Wenn er auch hie und da allzu pessimistische Anschauungen entwickelt, dürfte dieß der Sache kaum schaden.

Das Buch ist für praktische Landwirthe und Solche, die es werden wollen, eine nützliche und anregende Lectüre, und in diesem Sinne sei es der Beachtung der Fachkreise empfohlen.

(V.)

„Anleitung zum Brennereibetrieb.“ Praktischer Leitfaden für Brenner und zum Gebrauche an landwirthschaftlichen Lehranstalten von Dr. M. Maercker, Geh. Regierungsrath, o. ö. Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Halle a. S. (Thaerbibliothek.) 184 Seiten Klein-Octav mit 75 Textabbildungen. Berlin, 1898. Verlag von P. Parey. Preis geb. 2 Mark 50 Pfennig.

Das Erscheinen dieses im besten Sinne des Wortes populären Büchleins von dem als Autorität bekannten Verfasser ist um so freudiger zu begrüssen, als in der einschlägigen Literatur an derartigen kurzen und wohlfeilen, dabei aber guten Leitfäden kein Überfluß besteht.

Mit sicherem Griff verstand es eben der hervorragende Fachmann, aus dem umfangreichen Gebiete die wichtigen Momente einheitlich zusammenzufassen und anschaulich darzustellen, so daß trotz der Kürze des Bändchens (184 Seiten) eine Publication entstand, welche man als Miniaturausgabe der 7. Auflage des grossen Handbuches der Spiritusfabrication desselben Verfassers bezeichnen kann, womit schon gesagt ist, daß auch die neuesten Errungenschaften auf diesem Gebiete sowohl in praktischer, als auch theoretischer Hinsicht Berücksichtigung gefunden haben, so z. B. die Herstellung von Kraftlangmalz, das Sterilisieren der Hefemaische nach dem Säuern, das neue Effront'sche Flußsäure-Verfahren, die Buchner'sche Entdeckung der Gährung ohne Hefe u. a. m.

Wie aus dem Titel ersichtlich ist und im Vorworte näher ausgeführt wird, ist das Buch nicht allein für den praktischen Brenner, sondern auch für den Schüler landwirthschaftlicher Schulen geschrieben, welche Verwendung bestens empfohlen werden kann. Doch mögen einige Andeutungen bezüglich wünschenswerther Ergänzungen und Abänderungen in der Darstellung und Anordnung des Stoffes hier kurz angefügt werden.

Daß nur die stärkemehlhältigen Materialien berücksichtigt wurden, während von anderen Materialien nur Zuckerrübe und Melasse, und zwar ganz kurz (pag. 23), Erwähnung finden, dürfte wohl darin seinen Grund haben, daß das Buch zunächst nur für Deutschland geschrieben ist, weshalb auch fast ausschließlich solche Apparat-Constructionen beschrieben werden, welche in Deutschland gebaut und verwendet werden.

Illustrationen sind in genügender Anzahl (75) und in guter Auswahl aus den im Handbuch über Spiritusbrennerei enthaltenen geboten. Nur eine Skizze, nämlich die schematische Darstellung einer Brennereianlage, Fig. 73, ist zu klein ausgefallen und hätte nicht bloß in größerem Maßstabe ausgeführt, sondern auch mit der Erklärung der in der Zeichnung enthaltenen Buchstaben versehen werden sollen. Zur Verwendung des Buches als Leitfaden für Schüler wäre es auch wünschenswerth, dasselbe mit einem alphabetischen Inhaltsverzeichnisse zu versehen, sowie den Schülern eine schematische Übersicht über den Betrieb der Brennerei in Form einer graphischen Darstellung nach dem Vorgange Ost's mit Angabe der durchschnittlichen Quantitäten der Rohmaterialien, der erhaltenen Producte etc. zu bieten. Auch wäre aus diesem Grunde bei Angabe der Zusammensetzung der Rohmaterialien ein Hervorheben der Mittelzahlen gegenüber Mindest- und Höchstgehalt durch den Druck zweckmäßig.

Die wechselnde Angabe der Temperaturen bald in Graden nach Celsius, bald nach Réaumur kann verwirrend auf den Schüler wirken, so daß mit Rücksicht auf die Praxis die einheitliche Angabe in Réaumurgraden wünschenswerth erscheint, und nur bei Temperaturangaben für Laboratoriumsarbeiten, die Grade nach Celsius in Klammern beizusetzen wären.

Schließlich mag noch bezüglich des auf Seite 48 erwähnten Vorkommens des Alkaloides „Avenin" hervorgehoben werden, daß nach den Untersuchungen an der Versuchsstation Wageningen das Vorkommen eines alkaloidartigen Körpers im Hafer mehr als zweifelhaft geworden ist, daher der Wunsch auf Weglassung dieses Passus berechtigt erscheinen dürfte.

Die gemachten Abänderungsvorschläge sind nebensächlicher Art und es kann das Buch als Leitfaden an landwirthschaftlichen Schulen für das Capitel Spiritusbrennerei (in der chemischen Technologie) bestens empfohlen werden, wie es auch dem praktischen Spiritusbrenner, dem nicht das grosse Handbuch zur Verfügung steht, viel Belehrung bringen wird.

Der billige Preis und die nette Ausstattung der Bändchen der „Thaerbibliothek" sind bekannte Vorzüge dieser Collection.

(W.)

„Der Wald, seine Bedeutung, Verwüstung und Wiederbegründung." Von H. Jösting, Director der landwirthschaftlichen Winterschule in Lennep. Zweite, erweiterte Auflage. VIII und 135 Seiten Octav. Berlin, 1898. Verlag von P. Parey. Preis 1 fl. 50 kr. ö. W.

Der Zweck des Buches ist, das Verständniß für die hohe Bedeutung des Waldes und die Erkenntniß von der Nothwendigkeit der Erhaltung den jeweiligen örtlichen Verhältnissen angemessener, gut bestockter Waldflächen zu verbreiten und zu fördern. Da nun dem Forstmanne die Liebe zum Walde und das Verständniß für denselben nicht erst eingeimpft zu werden braucht, kann es sich im großen Ganzen nur um die weiten Kreise der Landwirthe handeln, an deren Adresse die Schrift gerichtet ist. Unter diesen sind es die Kleinwaldbesitzer, die Bauern und die Gemeinden, denen der Wald meist nur Nebensache in der wirthschaftlichen Bethätigung, nur zu oft aber Hauptsache bei der Ausbeutung ist; diese sollten die in dem Buche Löstings niedergelegten Worte in erster Linie beherzigen! Die Ausführungen des Autors fallen umso schwerer in die Wagschale, als sie von einem Landwirthe geschrieben sind, dem man den Vorwurf der Überschätzung der Bedeutung des Waldes im Kreislaufe der Natur gewiß nicht unterschieben darf.

Die Gedanken, welche der Verfasser ausführt, den Standpunkt, welchen er als Landwirth dem Walde und seiner Bewirthschaftung gegenüber einnimmt, die

Rolle, welche der Autor dem Walde im Rahmen des socialen Lebens der Staaten zuerkennt, sind kaum irgend anzufechten. Wenn wir aber vom österreichischen Gesichtspunkte uns ein Urtheil über das Buch erlauben dürfen, so müssen wir bei vollster Anerkennung der Fachkenntniß und der literarischen Sicherheit des Autors, denn doch darauf hinweisen, daß der Verfasser in allen Belegen, in allen entwicklungsgeschichtlichen Schilderungen einen engbegrenzten, ja oft nur rheinländischen Standpunkt einnimmt, der dem Verfasser an und für sich nicht zum Vorwurfe gemacht werden kann, welcher aber in uns den Wunsch rege macht, daß eine ähnliche Tendenzschrift mit besonderer Rücksicht auf unsere österreichischen Verhältnisse verfaßt werde. Hält man sich die ausserordentliche Bedeutung des Waldes in allen Gebirgsländern vor Augen, wirft man nur einen flüchtigen Blick auf die oft trostlosen Waldverhältnisse in vielen Theilen unserer Alpen und Karpathen, dann wird man zugeben, daß solch' ein Buch gleichfalls in lebhaften Farben und mit scharfer, eindringlicher Feder geschrieben sein müßte.

Über die Disposition und den Inhalt des Buches sei in Kürze Folgendes bemerkt.

Im ersten Capitel wird die Bedeutung des Waldes von den verschiedenen Gesichtspunkten seiner Wohlfahrtswirkungen erörtert.

Im nächsten Capitel bespricht der Autor die Geschichte und Statistik der Waldungen Deutschlands.

Sodann folgt ein Abschnitt über die Eigenthümlichkeiten der Forstwirthschaft und die Ursachen der Waldverwüstung. Der Verfasser vertritt den Standpunkt, daß der Staat schon mit Rücksicht auf den oft nur indirecten, gleichsam abstracten, Nutzen des Waldes verpflichtet sei, selbst Forstwirthschaft zu treiben, da der Privatwaldbesitzer eben nur zu oft die idealen Zwecke des Waldes über seinen directen finanziellen Erträgen vergißt.

Das vierte Capitel bringt Näheres über die Nachtheile der Nebennutzungen zu landwirthschaftlichen Zwecken, insbesondere der Waldstreunutzung. Die Nothwendigkeit und Bedeutung der Waldstreudecke zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit und eines günstigen chemischen und physikalischen Bodenzustandes wird an der Hand einschlägiger Forschungsresultate dargelegt, ebenso gibt der Autor einige positive Beweise über die Nachtheile der Streunutzung auf den Holzzuwachs.

In logischer Folge behandelt das nächste Capitel die geringen Ergebnisse der landwirthschaftlichen Betriebe, welche sich auf Waldnebennutzungen stützen. Der geringe Werth der Waldboden- und Schneitelstreu wird mit zahlreichen Daten belegt und schließlich die Thatsache erwähnt, daß dort, wo Waldstreudünger verwendet wird, die Landwirthschaft in der Regel den schlechtesten Zustand zeigt, daß hingegen die Landwirthschaft höchster Stufe der Waldnebennutzungen ganz entbehrt.

Capitel VI erörtert die Maßnahmen zur Beseitigung der Waldnebennutzungen. Diese werden aufhören, wenn dem Mangel an Streu, Futter und Dünger auf andere Art abgeholfen wird. Das vorzüglichste Mittel, dies Ziel zu erreichen, beruht in der Steigerung der Ackererträge, welche wiederum durch Anwendung künstlicher Düngemittel, durch zweckmäßige Fruchtfolge und eine rationelle Bodenbearbeitung, ferner durch Meliorirung der Wiesen erreicht wird.

Das letzte Capitel handelt von der Wiederbegründung des Waldes. Der Autor unterscheidet bei dieser Frage eine volkswirthschaftliche und eine technische Seite. Auf Grund der in den vorhergehenden Abschnitten gebrachten Argumente betont Jösting die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Erhaltung ausgedehnter, gut bestockter Waldflächen und räumt dem Staate das Recht und

die Pflicht ein, in die Privatforstwirthschaft einzugreifen. Die Nothwendigkeit eines wirksamen Waldschutzgesetzes, insbesondere eines Gesetzes betreffend die Bildung von Waldgemeinschaften, wird gründlich erörtert. Die in diesem Capitel enthaltenen historischen Darlegungen hätten kürzer gefaßt werden können. Die forsttechnischen Grundsätze, welche bei der Wiederbewaldung zu berücksichtigen sind, führt der Autor nur ganz kurz aus. Er nennt den reichlich mit Eichen und anderen edlen Harthölzern durchsprengten Buchenwald auf besseren Standorten das Ideal eines Hochwaldes. Für das nordwestliche Deutschland ist diese Ansicht gewiß vollkommen entsprechend, man darf sie aber nicht als Wirthschaftsregel allgemeinen Werthes hinstellen, oder aber man muß die nothwendigen Einschränkungen beifügen. Auch die Warnung vor dem Anbaue der Lärche wäre vom norddeutschen Standpunkte nicht kurzweg zu unterschreiben. Man sehe sich nur die geradezu herrlichen Lärchen im Forste von Varel im Oldenburgischen an!

Nicht unerwähnt mögen schließlich des Verfassers Worte sein, welche er gleichsam als Resultat seiner Ausführungen am letzten Blatte seiner Schrift niederlegt: Unsere Pflicht ist, den Wald als das zu betrachten, was er seiner eigensten Natur und seinem innersten Wesen nach ist: als ein Capital, als ein Vermögen, ein Vermächtniß, von welchem uns nur die Nutznießung zusteht, welches selbst wir jedoch in seinem Bestande zu erhalten und, soweit angängig, zu bessern und zu mehren haben, mit anderen Worten, als ein uns nur anvertrautes Gut, ein Fideicommiß. — Mit diesem Satze, welcher den Geist des Buches charakterisirt, schliessen wir die Besprechung desselben.

(C.)

„Forstculturen und Behandlung von Forstbeständen“. Für Landwirthe, welche sich mit Holzzucht befassen, und für jüngere Forstleute zur Unterweisung in waldbaulicher Praxis bearbeitet von C. Urff, königl. Forstmeister zu Neuhaus bei Berlinchen. Zweite, erweiterte Auflage. VIII und 173 Seiten Octav, mit 34 Textabbildungen. Berlin, 1898. Verlag von P. Parey, Preis 2 M. 50 Pf.

Das vorliegende Büchlein, der 60. Band der bekannten Thaerbibliothek, ist nicht so sehr für den Kreis der grünen Gilde geschrieben, als vielmehr für den Landwirth, welcher einen kleineren Waldbesitz sein Eigen nennt und diesen selbst bewirthschaften und verwalten will; überdies hat das Büchlein seine Bestimmung für jüngere Forstleute. Der Titel „Forstculturen“, welcher sich mit dem Inhalte der ersten Auflage gedeckt hatte, ist in dem stofflichen Ausbaue der zweiten Auflage entsprechend erweitert. Im Vorworte zur ersten Auflage hatte der Autor das Versprechen gegeben, ein zweites Büchlein über die Behandlung, bezw. Erziehung der Bestände und über die natürliche Verjüngung folgen zu lassen. Diesen Plan hat Urff nicht verwirklicht und statt dessen fügt er in der zweiten Auflage dem früheren Inhalte ein neues — fünftes — Capitel hinzu, in welchem er die Frage „Wie sind die erzogenen Bestände ferner zu behandeln?“ in Kürze zu beantworten trachtet.

In fünf Abschnitten erörtert — um den Inhalt flüchtig zu skizziren — der Verfasser die Fragen: „Was sollen wir säen und pflanzen? Wie ist das Saat- und Pflanzmaterial zu wählen und zu beschaffen? Wie ist zu säen, respective zu pflanzen? Wie sind die Culturen zu schützen? Wie sind die erzogenen Bestände zu behandeln?

Das, was Urff in dem Büchlein niederlegt, ist dem Wesen nach zum allergrößten Theile richtig; es wirkt belehrend, zumal es in einfacher und klarer

Diction nur selbst Erfahrenes und selbst Erprobtes schildert. Jedoch ist der Inhalt des Buches oder doch einzelner Capitel unseren österreichischen forstlichen Verhältnissen nicht angepaßt; freilich hat Urff auch nicht für Österreich geschrieben. Der Verfasser ist Forstverwaltungsbeamter in Norddeutschland, dort hat er seine Erfahrungen gesammelt; indem er das Buch niederschrieb, blickte er durch Augengläser localer Färbung. Im nördlichen Galizien und einem kleinen Theile Schlesiens herrschen ähnliche Verhältnisse, wie sie Urff seinem Büchlein zu Grunde gelegt, weniger passend erscheint der Inhalt für böhmische oder mährische Forstwirthschaft und vollends anders müßte ein Leitfaden ähnlicher Tendenz geschrieben sein, wenn er in unseren alpinen Kronländern propagirt werden sollte. Dieses local geschöpfte Urtheil über ein für concrete Verhältnisse verfaßtes Buch soll keinen Vorwurf gegen dasselbe bilden.

Nun noch Einiges aus dem Detail des Stoffes. Die Begründung und Erziehung von Kiefernbeständen wird, norddeutschen Verhältnissen entsprechend, auf breiter Basis behandelt, daneben vergißt aber der Autor nicht, die grosse Bedeutung der Buche für den mitteleuropäischen Wald der Niederung und des Mittelgebirges hervorzuheben, wofür jeder Waldfreund dankbar sein muß. Wenig räthlich erscheint uns jedoch die Beimischung der Lärche in Kiefernculturen. Hinsichtlich der Auswahl des Pflanzenmaterials wäre zu bemerken, daß für Fichtenculturen selbst auf mehr graswüchsigen Orten dreijährige verschulte Pflanzen genügen und daß die Pflanzung mehrfach verschulter Lärchenheister hierzulande kaum irgendwo prakticirt wird. Bei der Tiefe der Erdbedeckung der verschiedenen Sämereien im Saatbeete wären einige Correcturen erwünscht. (Für Esche und Ahorn ist je $^1/_2$ Centimeter empfohlen, während erstere Holzart bei 1 bis 2 Centimeter, letztere bei 3 bis 4 Centimeter tiefer Erdbedeckung die besten Resultate ergibt; bei Fichtensamen ist eine $1^1/_2$ bis 2 Centimeter starke Deckung günstiger als die angeführte von 1 Centimeter.) Bei den Culturmethoden erscheint die Bestandessaat sehr ausführlich erörtert. Für unsere heimischen Verhältnisse hat lediglich Eichelsaat actuelle Bedeutung, während die Kiefernbestandessaat mit der reich ausgestatteten Rüstkammer an Culturgeräthen nur untergeordnete Wichtigkeit besitzt; hingegen wäre die Tannensaat mehr zu betonen. Die Pflanzung füllt — ihrer waldbaulichen Bedeutung entsprechend — ein Viertel des Buches. Sympathisch berührt die Warnung vor der Fichtenmanie, die heute selbst auf armen Sandböden zu finden ist. Die warme Fürsprache, welche der Autor der Fichtenbüschelpflanzung widmet, dürfte jedoch weniger Beifall finden. Im Capitel über Schutz der Culturen sind die Ausführungen über den Schutz der Culturen vor Wildverbiß durch Anstrich ebenso lesens- als beherzigenswerth. Die Hypothese Urff's über die Förderung der Schütte der Kiefer durch Entstehung zahlreicher feiner Frostrisse in den Nadeln ist wohl kaum haltbar. Bei den Durchforstungen huldigt der Autor etwas conservativen Principien; diese wichtigste der Erziehungsmaßregeln wird leider knapper besprochen als die Ästung. Die erzieherische Behandlung der Bestände unserer Hauptholzarten erscheint im richtigen Rahmen besprochen.

Wenn einmal ein in ähnlichem Umfange und mit derselben Fachkenntniß verfaßtes Buch über Waldbau, jedoch mit Beachtung unserer specifisch österreichischen Forstverhältnisse erschienen sein wird, dann wird man demselben unbedingt Beifall spenden müssen; es würde solch eine Schrift ihren Zweck in unseren landwirthschaftlichen Kreisen ebenso voll und ganz erfüllen, wie ihn Urff's Buch in Norddeutschland zweifelsohne erfüllt.

(C.)

„Die Forsteinrichtung.“ Ein Lehr- und Handbuch von Professor Dr. H. Stötzer, großherzoglich sächsischem geh. Oberforstrath, Vorstand der Forstlehranstalt und der Forsttaxationscommission zu Eisenach. VIII und 335 Seiten Groß-Octav mit 33 Textfiguren und einer Bestandeskarte im Farbendruck. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländers Verlag. Preis: 8 Mk., geb. 8 Mk. 80 Pf.

Der Verfasser bespricht — nach einigen bündigen einleitenden Bemerkungen über Aufgaben und Ziele der Forsteinrichtung — den reichen Stoff dieser wichtigen Fachdisciplin auf dem verhältnißmäßig gedrängten Raume von 335 Seiten und trennt denselben in die drei Hauptabschnitte: Vorarbeiten, Hauptarbeiten und Controle.

Im ersten Hauptabschnitte werden alle Vorarbeiten der Forsteinrichtung in ihrer dem praktischen Arbeitsgange angepaßten Reihenfolge besprochen, und zwar die Waldeintheilung, Vermessung und Kartirung auf 26 Druckseiten, die Ermittelung der Holzmassen (in Form eines gedrängten Abrisses der gesammten Holzmeßkunde) auf 124 Druckseiten, die Standorts- und Bestandesbeschreibung auf 9 Druckseiten.

Im zweiten Hauptabschnitte werden in Übereinstimmung mit anderen neueren Werken behandelt: I. die Feststellung der künftigen Betriebs- und Holzarten, sowie der Umtriebszeiten und Betriebsverbände, auf 29 Druckseiten; II. die Methoden der Forsteinrichtung, auf 41 Druckseiten, wobei uns der Mangel von praktischen Rechnungsbeispielen namentlich zu den Formelmethoden und die allzu nebensächliche Hervorhebung der neueren Formel für die Cameraltaxmethode auffällt; III. die einzelnen Arbeitstheile der Ausführung von Forsteinrichtungen d. i. die eigentliche Ausarbeitung des Wirthschaftselaborates, nach den Hauptbetriebsformen getrennt, auf 62 Druckseiten; endlich IV. die sonstigen Punkte der Forsteinrichtung: allgemeine Forstbeschreibung, allgemeine Betriebsordnung, Forstkarten und Organisation der Forsteinrichtung, auf 10 Druckseiten.

Der dritte Hauptabschnitt umfaßt die Betriebscontrole und Betriebsrevision auf 29 Druckseiten, ein Raum, der uns im Hinblicke auf die hervorragende Bedeutung der einschlägigen Maßnahmen für den gedeihlichen Ausbau der Betriebseinrichtungspraxis, sowie für die ersprießliche Entwicklung des Forsthaushaltes überhaupt wohl etwas knapp bemessen scheint.

In Übereinstimmung mit der bekannten, wir möchten sagen, in mancher Richtung eigenartigen Auffassung über die zweckmäßige Behandlung des Lehrstoffes sucht Verfasser — in unverkennbarem Gegensatze zu der vielfach krankhaft ausgearteten Richtung überschwänglicher Gelehrsamkeit — die Forsteinrichtungslehre auf die gesunde Grundlage eines wohlthätigen Ausgleiches zwischen Theorie und Praxis zu stellen, mit Recht hervorhebend, daß bei der Forsteinrichtung die Vereinigung von Wissen und Können mehr als in anderen Fachdisciplinen zur Geltung gelangt. Der Autor glaubt umsomehr hierauf Werth legen zu sollen, als seine „Forsteinrichtung“ gleichzeitig auch zur Belehrung und Orientirung des ausübenden Praktikers benützbar sein soll. Daß der Verfasser bei Behandlung des Stoffes auf der Höhe der Zeit steht, bedarf der Erwähnung nicht; daß er aber in mancher Richtung aus dem engeren Rahmen, den die Lehrbücher der Forsteinrichtung der jüngeren Zeit sich gesteckt haben, heraustritt, das wird Jeder empfinden, der das Buch nur flüchtig durchblättert und die Arbeiten Stötzers auf diesem und auf verwandten Gebieten einigermaßen überblickt.

Den reichen Inhalt des Buches einer detaillirten Besprechung zu unterziehen, halten wir für unnöthig; doch möchten wir hervorheben, daß die Klarheit und Präcision der Darstellung bei der knappen Raumbemessung einen Vorzug

des Werkes bildet; doch bleibt die Frage offen, ob nicht doch hie und da die Kürze auf Kosten der Vollkommenheit erzielt wurde, wenn man erwägt, daß z. B. Judeich manchen Capiteln den doppelten und dreifachen Raum zuweist.

Im Übrigen werden wir nur auf Originales, d. h. auf jene Momente kurz reflectiren, in welchen das vorliegende Werk von der modernen Richtung der Forsteinrichtungs-Lehrbücher mehr oder weniger abweicht.

Wenn man die 335 Seiten des vorliegenden Lehr- und Handbuches flüchtig durchsieht, so fallen die Textfiguren aus der Holzmeßkunde besonders auf. Thatsächlich sind Kluppen, Höhenmesser etc., die ganze Geräthekammer der Holzmeßkunde, einverleibt, ein Umstand, der immerhin so auffällig ist, daß man sofort nach dem Vorworte greift, um die Stellung des Autors zu dieser Frage zu sondiren. Stötzer selbst ist sich der Ungewöhnlichkeit seines Vorgehens vollständig bewußt, aber er vertritt als Anhänger des abgekürzten Verfahrens die Ansicht, daß die Holzmeßkunde ein integrirender Theil der Forsteinrichtung sei, und fand gerade in dem Umstande, daß die neueren Lehrbücher dieselbe nicht mit aufnehmen, die Anregung zur Bearbeitung des vorliegenden Werkes. Er hat sich dabei von seinen Erfahrungen im Lehrfache leiten lassen und den Modus eines combinirten Vortrages der in neuerer Zeit getrennt gehaltenen Disciplinen bewährt gefunden. Im Principe läßt sich gegen diese Auffassung kaum ein stichhältiger Einwand erheben. Jeder Forsteinrichter wird, wenn er das Material zum Aufbau eines Betriebseinrichtungswerkes zusammenträgt, unter den nöthigen Vorarbeiten sich auch sehr eingehend mit der Holzmassenermittelung zu befassen haben; und daß diese dem Gebiete der Holzmeßkunde angehört, steht ausser Frage; ja es muß zugegeben werden, daß dieselbe zur Forsteinrichtungspraxis in organischem Zusammenhange steht. Nichtsdestoweniger dürfte sich aus praktisch - didaktischen Gesichtspunkten doch die Zweckmäßigkeit der Getrennthaltung beider Gegenstände im Lehrplane begründen lassen, weil der umfangreiche Stoff im combinirten Vortrage in einem durch die Ferien auf neun Monate zusammenschrumpfenden Studienjahre sich nicht gründlich bewältigen läßt — es sei denn, daß man zu dem bedenklichen Auswege eines mindestens sechsstündigen Wochenpensums seine Zuflucht nehmen würde — und weil es falsch wäre, den Lehrstoff des combinirten Gegenstandes, also mit eingereihter Holzmeßkunde, auf zwei Studienjahre zu vertheilen.*)

*) Wenn eine Trennung des Lehrstoffes als wünschenswerth betrachtet wird, so liegt jedenfalls die Ausscheidung der Holzmeßkunde als selbstständigen Gegenstandes in eines der früheren Semester am nächsten, weil die Materie derselben begrenzt und sehr wohl — als eine Vorbereitung für die Forsteinrichtungslehre — um ein Semester vorausgeschickt werden kann. Das mag ja wohl auch der Grund gewesen sein, warum die Ausbildung des Forstunterrichtswesens in neuerer Zeit allgemein die Ausscheidung der Holzmeßkunde acceptirt hat, zumal es auch darauf ankommt, den Lehrplan der späteren Semester, in welchen sich die Fachgegenstände sehr zusammendrängen, im Interesse der Gründlichkeit des Unterrichtes zu entlasten.

Übrigens läßt sich auch kaum in Abrede stellen, daß gewisse Abschnitte der Holzmeßkunde, so z. B. die ganze Cubirungslehre am Liegenden, die Lehre von der Technik und Methodik, von den Instrumenten und Geräthen etc. für das engere Gebiet der Forsteinrichtungslehre von geringer Bedeutung oder auch ganz belanglos sind. Auch diese Erwägung spricht nicht für die Cumulirung beider Lehren. Die der Forsteinrichtung mehr untergeordnete Holzmeßkunde würde Gefahr laufen, auf Kosten der Gründlichkeit eingeengt oder in eine durch die nächstliegenden Zwecke als Vor- und Hilfsstudium zur Einrichtung bedingte einseitige Richtung hineingedrängt zu werden. Wir wollen gern anerkennen, daß diese Tendenz in dem hier in Rede stehenden Buche in anerkennenswerther Weise zurücktritt, daß weder empfindliche Lücken, noch schädigende Kürze vorliegen; aber wir können auch die Befürchtung nicht unterdrücken,

Die fortschrittliche Entwicklung des forstlichen Unterrichtswesens hat eine stofflich trennende, specialisirende Richtung genommen, und dieselbe erscheint auch vollkommen berechtigt, wo es möglich ist, den Stoff in zweckmäßig abgerundete, selbständige Formen und Grenzen einzupassen. Alle anderen Lehr- und Studienzweige verfolgen dieselbe Tendenz und alle fahren wohl dabei.

Auf dem Gebiete der Methodik bekennt sich Verfasser als Anhänger einer klaren, durchsichtigen Darstellung, die, allen überflüssigen Zierrathes sich entschlagend, den Betriebsplan als Ausfluß eines gediegenen Wissens und Könnens betrachtet, nicht aber zur Schaubude herabwürdigt, in welcher der Taxator seine Gelehrsamkeit ausstellt. Er legt im Gegensatze zur modernen Einrichtungspraxis auch Werth auf die Ausarbeitung guter Flächenbetriebspläne für die späteren Wirthschaftszeiträume, läßt überhaupt die Fläche als einzige, genau meßbare Grösse überall in den ihr gebührenden Vordergrund treten und steht deshalb auch mehr auf Seite jener Methoden, die dieser Forderung entsprechend Rechnung tragen, verwahrt sich aber dagegen, daß er den in der combinirten Fachwerkseinrichtung oft schwer erreichbaren Normalzustand etwa durch grosse, finanzwirthschaftlich ungerechtfertigte Opfer forcirt wissen will.

In Würdigung der Eigenart und der Vorzüge des Werkes, sowie in der Überzeugung, daß in der Hand des erfahrenen Lehrers auch alle Bedenken, die sich uns gegen die stoffliche Vereinigung der Holzmeßkunde und Forsteinrichtung aufdrängen, leicht behoben werden können, halten wir das Stötzer'sche Werk als Lehrbuch, namentlich für die forstlichen Mittelschulen, für sehr geeignet. Bezüglich seiner Beurtheilung als Handbuch für die ausübende Praxis möchten wir uns einige Reserve deshalb auferlegen, weil wir fürchten, daß das Buch in mancher Specialrichtung nicht immer den genügend ausführlichen Wegweiser abgeben wird.

(H. R.)

„Der Wald und dessen Bewirthschaftung." Ein Leitfaden für Privatwaldbesitzer, Gemeindebeamte, insbesondere Waldmeister, Forstschutzbeamte, sowie für Waldbau- und landwirthschaftliche Winterschulen u. s. f. Von H. Fischbach, königl. Oberforstrath. Zweite Auflage. 199 Seiten Klein-Octav mit 27 Holzschnitten. Stuttgart, 1898. Verlag von Eugen Ulmer. (Erschienen in der Collection: „Des Landmanns Winterabende" als 30. Bändchen). Preis 1 Mk. 30 Pf.

Die Bedeutung einer populär gehaltenen Encyklopädie der Forstwirthschaft wurde vom Verfasser schon vor 14 Jahren erkannt, und es entstand damals die erste Auflage dieses Büchleins, das die Collection: „Des Landmanns Winterabende" um einen werthvollen Beitrag bereicherte.

In der vorliegenden zweiten Auflage sind nach des Verfassers eigenen Worten nur kleine Veränderungen nothwendig gewesen und ist im Anhange der Wirthschaftsplan neu hinzugekommen. Genießt schon der Name des Verfassers in der forstlichen Literatur einen guten Klang, so hat sich der Verfasser mit diesem Werkchen auch den Dank aller jener kleineren Waldbesitzer und Waldheger erworben, denen eine forstliche Fachbildung nicht zugänglich ist.

daß eine Wiedervereinigung beider Lehren nach Raum und Zeit dem Ausbaue beider Disciplinen abträglich sein könnte. Es lassen sich viele Bedenken gegen diese Vereinigung, aber wohl kaum ein einwandfreies „Pro" zu deren Gunsten zur Geltung bringen. — Warum sollten nicht auch für die Geodäsie gleiche Rücksichten gelten?

Das Buch behandelt in leicht verständlicher, klarer Fassung und in erschöpfender Weise: I. den Nutzen des Waldes, II. die Waldbäume, Sträucher, Stauden etc., III. den Waldbau, IV. den Forstschutz, V. die Forstbenutzung. Das VI. Capitel enthält einen Wirthschaftsplan, das VII. das Schlußwort.

Auch für Unterrichtszwecke ist das Büchlein recht geeignet und kann sowohl an niederen, wie auch an mittleren landwirthschaftlichen Lehranstalten als Lehr- und Lernbehelf für die Vorträge aus Encyklopädie der Forstwirthschaft bestens benützt werden.

(Th.)

„Leitfaden zum Selbststudium der rationellen, praktischen Forstwirthschaft". Mit Rücksicht auf den Kleingrundbesitz und Gemeindewald, dann für Förster, Forstwarte, Forstadjuncten, Eleven etc. und zu Unterrichtszwecken für Waldbauschulen, forstliche Wanderlehrer etc. verfaßt von Franz Hauck, emer. Forst- und Güterdirector etc. Wien, 256 Seiten Octav. Wien, 1898. Verlag von Moritz Perles. Preis broch. 2 fl. 50 kr., geb. 3 fl.

Das vorliegende Werk, ein ungleich verbesserter Ersatz für den angeblich dermalen vergriffenen Leitfaden von Weber für das Forstschutz- und technische Hilfspersonale, zerfällt in vier Theile, nämlich: Walderziehung, Forstschutz, Forstbenutzung und Forsteinrichtung.

Anbelangend die einzelnen Capitel, in welche vorgedachte vier Hauptabschnitte weiter zerfallen, sei vor Allem bemerkt, daß es sich empfohlen hätte, die Capitel über Klima, Boden- und Pflanzenkunde nicht in den Abschnitt über Waldbaulehre einzubeziehen, sondern dieselben in einem vorbereitenden Theile abgesondert zu behandeln, in welchem auch die weggebliebenen Grundwissenschaften hätten Platz finden können. Wir würden eine Einbeziehung der einleitenden Grundwissenschaften — in angemessener Auswahl und Kürze — in einem derartigen Lehrbuche aus dem Grunde gerne sehen, weil hiebei die Aufgabe des Lehrers erleichtert und dem Schüler die Anschaffung mehrerer kostspieliger Bücher erspart wird. Auch wäre erwünscht gewesen, wenn in dem Werke eine Beschreibung der einzelnen Holzarten aufgenommen worden wäre, welche die diesfalls vorhandenen, meist wohlgelungenen Abbildungen wirksam unterstützt hätte. Einzelne Capitel hätten Kürzungen erfahren können, so z. B. jenes über die Nutzbarkeit von 15 Holzarten, welchem bei 20 Seiten gewidmet sind.

Von diesen, sowie noch einigen anderen Mängeln, sowie einzelnen im Texte befindlichen, im Druckfehlerverzeichnisse jedoch nicht aufgenommenen Ungereimtheiten abgesehen, kann vorliegende Publication, insoferne dieselbe in einzelnen Partien nicht als Lehrbehelf, sondern als populäre forstwirthschaftliche Belehrung für Kleingrundbesitzer dienen soll, als aufklärend und eine geordnete Waldbewirthschaftung fördernd bezeichnet werden, und es ist ihr in letzterer Hinsicht die weiteste Verbreitung zu wünschen.

(F.)

„Das europäische Ödland, seine Bedeutung und Cultur". Von Dr. Richard Grieb, Assistent am akademischen Forstinstitut der großherzoglich hessischen Ludwigs Universität zu Gießen. 142 Seiten Groß-Octav. Frankfurt a. M. Verlag von J. D. Sauerländer. Preis 3 Mark.

Der Verfasser liefert in der vorliegenden Arbeit eine hochinteressante und dankenswerthe Zusammenstellung aller in der land-, forst- und volkswirthschaftlichen Speciallitteratur, namentlich auch in den einschlägigen Fachjournalen zersplitterten Daten über das Ödland, welcher eine unendlich mühevolle Sichtung aller auf die Bodencultur reflectirenden Erscheinungen und

Arbeiten der älteren und neueren Zeit vorausgehen mußte. Der Verfasser behandelt nach allgemeiner Begriffserklärung die Ausdehnung und Vertheilung des Ödlandes in Europa, dessen Entstehung und deren Ursachen, dessen Einfluß auf Volks-, Forst- und Landwirthschaft und schließlich die Mittel, welche gegen das Ödland, sowohl vorbeugend als auch abstellend, angewendet werden. Besonders eingehend bearbeitet ist der weit über die Hälfte des Buches umfassende Abschnitt über die Cultur des Ödlandes, welche nach ihren drei Hauptformen: die forstliche Cultur, die landwirthschaftliche Cultur und endlich die Futterlaub- und Rohrcultur specialisirt erscheint.

Im ersten Capitel stossen einige Bedenken bezüglich der einheitlichen Begriffserklärung des Ödlandes auf, deren Behebung wohl nicht als ganz gelungen angesehen werden kann, und damit fallen in mancher Richtung die festen Grundlagen für eine zielbewußte Detaillirung des Themas und für die befruchtende Verarbeitung des reichen Stoffes. Unseres Erachtens ist wenigstens die theoretische Definition nicht ganz zutreffend, denn darnach wäre ein culturunfähiges Gelände dem Ödlande überhaupt nicht zu subsumiren und noch weniger scheint die Creirung eines in Geld ausgedrückten Ertragsminimums als Grenze, jenseits welcher das Ödland liegt, statthaft, oder doch nur für engerbegrenzte Standortsgebiete anwendbar. Auch der Begriff „relativer Waldboden“ dürfte nicht ganz zutreffend gegeben sein. Andere Autoren verstehen darunter einen Waldboden, der einer lucrativeren landwirthschaftlichen Ausnützung fähig, von derselben aber aus irgend welchen Gründen (minder dichte Bevölkerung, geringer Bedarf an landwirthschaftlichen Producten etc.) noch nicht erreicht wurde.

Manche Schwierigkeiten der Bearbeitung des Themas wären vielleicht umschifft worden, wenn die Suche nach einheitlichen Kriterien fallen gelassen und das Ödland zunächst getrennt worden wäre in Naturödland, welchem nach der Ungunst der Standortsverhältnisse eine gewisse Existenzberechtigung nicht abgesprochen werden kann, und ein Culturödland, das heißt ein solches, welches (durch Indolenz oder Leichtsinn) als Opfer einseitiger Fortschritte auf anderen Gebieten entstanden ist. Wir glauben auch, daß diese beiden Ödlandskategorien nach ihrer Entstehung, Behandlung, nach ihren Einflüssen volks-, forst- und landwirthschaftlicher Beziehung und namentlich auch nach ihrer Cultur und Culturberechtigung aus verschiedenen Gesichtspunkten hätten behandelt werden müssen. So sehr wir dem Verfasser zustimmen, daß zum Beispiel das Culturödland der Production wieder zurückerobert werden soll, so bedenklich würde uns vielfach die kategorische Forderung der Aufforstung des Naturödlandes erscheinen. Es sollen zum Beispiel Filze, Moore etc. vom Gesichtspunkte der allgemeinen Landescultur wenigstens in so lange ein Noli me tangere bleiben, als nicht einwandfreie Anhaltspunkte gewonnen sind für den günstigen Erfolg eines Meliorationsverfahrens, und zwar nicht allein in der Richtung der Ertragsleistung, sondern noch mehr in der Richtung der allgemeinen Wohlfahrtsaufgaben, die ihnen im Haushalte der Natur und Bodencultur zugewiesen sind — als den grossen Reservoirs, die unsere Quellen, Bäche und Flüsse nachhaltig speisen, als den natürlichen Regulatoren der Bewegung des Wassers und dessen Kreislaufes.

Neben diesen, unseres Erachtens noch discutablen Fragen bietet das Buch aber eine sehr beachtenswerthe Orientirung über das Ödlandwesen in seinem ganzen Umfange, wie sie in einer anderen literarischen Erscheinung nicht geboten wird, und die besonders noch dadurch an Werth gewinnt, daß sie die literarischen

Quellennachweise überall gewissenhaft anführt und somit auch für jedes Specialstudium einen willkommenen Wegweiser abgibt.

In diesem Sinne sei das vornehm ausgestattete Buch den interessirten Kreisen wärmstens empfohlen.

(H. R.)

Fromme's forstliche Kalendertasche für das Jahr 1899. Dreizehnter, der ganzen Folge 27. Jahrgang. Zugleich Kalender des „Vereines für Güterbeamte" in Wien. Redigirt von Emil Böhmerle, k. k. Forstmeister. Mit 47 Figuren. In grüne Leinwand mit Golddruck gebunden: Preis 1 fl. 60 kr. Brieftaschenausgabe, der Kalender in drei beliebig mitzuführende Theile zerlegt, jeder Theil in Leinwand mit Golddruck gebunden, das Ganze in solider Brieftasche vereinigt: Preis 2 fl. 20 kr. Wien, Druck und Verlag von Carl Fromm in Wien.

Im Jahrgange 1899 der Kalendertasche ist der Inhalt des Hilfsbuches abermals einer eingehenden Durchsicht, Berichtigung, Ergänzung und mancherlei Abänderung unterzogen worden. Eine wesentliche Erweiterung fand der Kalender durch Aufnahme eines Abschnittes, welcher über Schutzmittel der Forstculturen gegen Wildverbiß handelt; im jagdlichen Theile ist das Capitel über Raubzeugvergiftung durch Strychnin und über Fuchsverwitterungen neu. Hinsichtlich des übrigen Inhaltes haben nur entsprechende Umarbeitungen und Correcturen Platz gegriffen. Angesichts der oben erwähnten Einschaltung neuer Capitel mußte die Redaction, um den gegebenen Rahmen des forstlichen Hilfsbuches nicht zu überschreiten, ältere, bereits öfter abgedruckte Abschnitte in Wegfall bringen. Diesmal wurde die Tabelle über den Samenbedarf für Bestandessaaten eliminirt: es konnte dies ohne Bedenken geschehen, da in der waldbaulichen Praxis der Gegenwart gerade die Zahlen dieser Tabelle kaum von Belang sind.

Der forstliche Schematismus — forstliche Staatsbehörden, forstliches Versuchswesen, forstwirthschaftliche Lehranstalten, Prüfungswesen, Forstvereine — ist auf den neuesten Stand gebracht und mit peinlichem Fleiße gearbeitet. So erscheint Fromme's forstliche Kalendertasche auch den Lehrern und Studierenden forstlicher Lehranstalten als ein werthvolles Nachschlagebüchlein.

Die äussere Ausstattung des vorliegenden Jahrganges ist ebenso gefällig und praktisch, wie jene der früheren Bändchen. Einer weiteren besonderen Empfehlung kann die „forstliche Kalendertasche" entbehren.

(C.)

„Mentzel und v. Lengerke's landwirthschafticher Hilfs- und Schreib-Kalender." 52. Jahrgang 1899. Herausgegeben von Dr. Hugo Thiel, wirklichem geheimen Ober-Regierungsrathe und Ministerialdirector im königlichen Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten in Berlin. — I. Theil (Taschenbuch) gebunden, II. Theil (Jahrbuch) geheftet. — Ausgabe mit einer halben Seite weiß Papier pro Tag, in Leinen geb. 2 Mark 50 Pfennig, in Leder geb. 3 Mark; Ausgabe mit einer ganzen Seite weiß Papier pro Tag 3 Mark, bezw. 4 Mark. Verlag von Paul Parey in Berlin.

Dieser nun zum 52. Male erscheinende landwirthschaftliche Kalender zerfällt in zwei Theile. Der I. Theil, vorwiegend specifisch landwirthschaftlichen Fragen gewidmet, enthält nebst dem eigentlichen Kalendarium verschiedene

Buchungsformulare und 37 Hilfstabellen, betreffend Pflanzencultur, Düngung, Fütterung, Thierheilkunde und Thierzucht, Maschinen- und Bauwesen und Spiritusbrennerei, dann Maße und Verschiedenes. Im II. Theile reihen sich den schon im I. Theile befindlichen Hilfstabellen weitere 35 solche Tabellen an, welche die Gebiete der landwirthschaftlichen Betriebslehre, des Agrarrechtes, der Steuergesetzgebung etc. betreffen.

An diese, vielfache treffliche Winke für den praktischen Landwirth enthaltende Tabellen schließt sich an eine leicht faßliche und sehr übersichtlich gehaltene Anleitung zum Bonitieren von Dr. Kurt Bieler, Professor an der kaiserlichen japanischen Universität Tokio (früher Assistent an der Agriculturchemischen Versuchsstation in Halle a. S.) und eine kurze Zusammenstellung der neuesten Gesetzgebung auf dem Gebiete des Landwirthschaftsrechtes nebst ausgewählten Entscheidungen der oberen Spruchbehörden von Dr. Hermes, Geh. Ober-Regierungsrath in Berlin. Aus den auf diese beiden Aufsätze folgenden Verzeichnissen heben wir hervor jene der landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten im Deutschen Reiche, sowie jene der landwirthschaftlichen Versuchs- und Controlstationen, von welchen insbesondere das erstere vom Standpunkte dieser Zeitschrift Beachtung verdient.

Wenn auch den einzelnen Capiteln in dem vorliegenden reichhaltigen Fachkalender die Verhältnisse im Deutschen Reiche zu Grunde gelegt sind, so sind doch die allgemeine landwirthschaftliche Fragen behandelnden Hilfstabellen und Aufsätze auch für den österreichischen Landwirth von Interesse und bieten auch die anderen Publicationen dieses Kalenders über die landwirthschaftlichen Verhältnisse und Institutionen Deutschlands Gelegenheit zu lehrreichen vergleichenden Studien.

(M.)

Bücheranzeigen.

„Reden gehalten bei der am 22. October 1898 erfolgten feierlichen Inauguration des für das Studienjahr 1898/99 gewählten Rectors der k. k. Hochschule für Bodencultur von Adolf Ritter v. Guttenberg.“ Klein-Octav, 28 Seiten. Wien 1898. Verlag der k. k. Hochschule für Bodencultur.

„Die Entwickelung der Landwirthschaft im Laufe des 19. Jahrhunderts“. Von Ökonomierath Dr. Eisbein. Separat-Abdruck aus der landwirthschaftlichen Zeitung „Der praktische Landwirth“. Magdeburg, Klein-Octav. 35 Seiten, Preis brochirt 60 Pfg. Druck und Verlag: Haenel'sche Hofbuchdruckerei, Magdeburg 1898.

„Rechtskunde für österreichische Landwirthe“. Ein Leitfaden für Vorlesungen von J. U. Dr. Alois Arthur Seidl, ord. Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt Tetschen-Liebwerd. Als Manuscript gedruckt 1896. Klein-Octav, 120 Seiten. Verlag der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt Tetschen-Liebwerd.

„Fischereiwirthschaftslehre“. Im Auftrage des k. k. Ackerbau-Ministeriums verfaßt von Dr. Gustav Ritter v. Gerl, Docent an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. Wien, 1898. Verlag von Karl v. Hölzl. 150 Seiten Octav. Preis: gebunden 2 fl. 60 kr.

„Über die Ausnutzung des Stickstoffes in den festen und flüssigen Auswurfstoffen des Rindes durch Winterweizen". Inaugural-Dissertation vorgelegt der philosophischen Facultät der Universität Leipzig zur Erlangung der Doctorwürde von Friedrich Brugger (Institutsgärtner am Francisco-Josephinum in Mödling). Octav, 72 Seiten. Bautzen. Gedruckt bei E. M. Monse. 1898.

„Über Befruchtungsverhältnisse bei Hülsenfrüchten". Als Programm zur 80. Jahresfeier der königlich-württembergischen landwirthschaftlichen Akademie Hohenheim bearbeitet von Professor C. Fruwirth. Octav, 50 Seiten, Plieningen.

„Über Fortschritte im Hopfenbau" unter Berücksichtigung der anläßlich einer im Jahre 1897 nach Süddeutschland unternommenen Studienreise gemachten Erfahrungen und Beobachtungen von Robert Graas, Director der landwirthschaftlichen Winterschule in Großdorf bei Braunau in Böhmen. Vortrag gehalten in der Hauptversammlung des Hopfenbauvereines in Polepp am 3. Juli 1898, erweitert und ergänzt. Groß-Octav, 24 Seiten. Im Selbstverlage des Hopfenbauvereines in Polepp, 1898.

„Mittheilungen aus dem Reiseberichte erstattet an das hohe k. k. Ackerbauministerium über die in den Jahren 1896 und 1897 unternommenen Studienreisen von Karl Wittmann, Veterinär-Inspector bei der k. k. Statthalterei in Wien. Octav, 57 Seiten. Wien 1898. Im Selbstverlage des Verfassers.

„O zestawianiu i uprawie mieczszanek traw" (Über die Zusammenstellung und den Anbau der Grassamenmischungen.) Mit einer Aussaattabelle. Von Dr. Theodor v. Weinzierl, Director der k. k. Samen-Controlstation (k. k. landwirthschaftlich-botanischen Versuchsstation) in Wien etc., übersetzt von Boleslaw Pobóg Gurski. Groß-Octav, 25 Seiten. Verlag von Gubrynowicz und Schmidt in Lemberg.

„Wiadomości statystyczne o stosunkach krajowych" (Statistische Nachrichten über die Landesverhältnisse) herausgegeben vom landesstatistischen Bureau unter der Redaction des Professors Dr. Thaddäus Pilat. Band XVII. Heft I. Statistik der Warenbewegung im Jahre 1895. Theil II und III, bearbeitet von Prof. Dr. Stephan Pawlik. Groß-Octav, 49 Seiten. Lemberg 1898.

„Studie v oboru českého útvaru křídového." Palaeontolojický výzkum jednotlivých vrstev. VI. Chlomecké vrstvy. (Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation. Paläontologische Untersuchung der einzelnen Schichten. VI. Heft. Die Chlomeker-Schichten.) Von Professor Dr. Anton Frič. Mit 125 Abbildungen im Texte. (Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung Böhmens. Band X, Nr. 4, Geologische Abtheilung.) Octav, 80 Seiten. Prag. In Commission bei Fr. Řivnáč 1898. (Ist auch in deutscher Sprache erschienen).

„Die chemische Beschaffenheit der fliessenden Gewässer Böhmens." II. Theil. Hydrochemie der Elbe und ihrer Zuflüsse aus den nördlichen und östlichen Theilen des Landes, sowie einiger Zuflüsse aus dem nördlichsten Flügel des Erzgebirges. Von Dr. Josef Hanamann, Vorsteher der agriculturchemischen Versuchsstation Lobositz. Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung Böhmens. (Band X, Nr. 5.) Octav, 100 Seiten, Prag. In Commission bei Fr. Řivnáč 1898.

„Výzkumy zviřeny ve vodách českých". III. Výzkum dvou Jezer Šumavských, Černého a Čertova Jezera. (Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens, III. Theil. Untersuchung zweier Böhmerwaldseen, des Schwarzen Sees und des Teufelsees. Von Professor Dr. Anton Frič und Dr. V. Vávra. Mit 33 Textabbildungen. (Archiv für die naturwissenschaftliche Landes-Durchforschung Böhmens. Band X, Nr. 3.) Octav, 68 Seiten. Prag. In Commission bei Fr. Řivnáč 1898. (Ist auch in deutscher Sprache erschienen.)

„Geologické studie z jižních Čech." I. Z česko-moravské vysočiny. Oblašt Horni-Nežárky. (Geologische Studien aus Südböhmen. I. Theil. Aus dem böhmisch-mährischen Hochlande. Das obere Nežarkathal). Von J. N. Woldřich. Mit 2 Karten, 1 Tabelle und 23 Textabbildungen. (Archiv für die naturwissenschaftliche Landes-Durchforschung Böhmens. Band XI. Nr. 4.) Octav, 56 Seiten. Prag. In Commission bei Fr. Řivnáč. 1898.

„Haase'scher Landwirthschaftlicher und Flachsbau-Kalender für das Jahr 1899". Mit zahlreichen Abbildungen, belehrenden, unterhaltenden und landwirthschaftlichen Aufsätzen und praktischen landwirthschaftlichen Hilfstabellen. Redigirt von Carl Maria Hergel, Secretär der deutschen Section des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen in Prag, beziehungsweise vom Verbande der österreichischen Flachs- und Leineninteressenten in Trautenau. Quart-Format, 200 Seiten. Preis gebunden mit färbigem Titelblatt 50 kr. ö. W. Prag. Druck und Verlag der k. und k. Hofbuchdruckerei A. Haase.

Bemerkung der Redaction.

Im Hinblicke auf den Umfang des Literatur-Theiles in diesem Hefte mußten wir von einer Besprechung der im Jahre 1898 erschienenen Jahresberichte der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten Abstand nehmen.

Notizen.

Ernennungen.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 1. October 1898 den Privat-Docenten an der böhmischen technischen Hochschule in Prag Julius Stoklasa zum ausserordentlichen Professor der Pflanzenproductionslehre an der genannten Hochschule, und mit Allerhöchster Entschliessung vom 2. October 1898 den ausserordentlichen Professor der Agriculturchemie an der technischen Hochschule in Brünn Max Hönig zum ordentlichen Professor dieses Faches an dieser Hochschule allergnädigst zu ernennen geruht.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 8. November 1898 den Ministerial-Secretär im k. k. Ackerbau-Ministerium Friedrich R. v. Zimmerauer (Referent für die Angelegenheiten des Fachunterrichtes und zugleich Redacteur der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung") zum Sectionsrathe im k. k. Ackerbau-Ministerium allergnädigst zu ernennen geruht.

Der Ackerbau-Minister hat im Einvernehmen mit dem Minister für Cultus und Unterricht den ausserordentlichen Professor der Thierseuchenlehre und der Veterinärpolizei an der böhmischen Universität in Prag Dr. Theodor Kašpárek zum Mitgliede der landwirthschaftlichen Lehramtsprüfungscommission in Prag ernannt.

Auszeichnungen an Lehrkräfte land- und forstwirthschaftlicher Schulen und landwirthschaftliche Wanderlehrer anläßlich des 50jährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Kaisers.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 30. November 1898 den nachbenannten Lehrkräften an land- und forstwirthschaftlichen Schulen und landwirthschaftlichen Wanderlehrern Auszeichnungen allergnädigst zu verleihen geruht:

Den Titel eines Hofrathes taxfrei:

dem ordentlichen Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Dr. Adolf R. v. Liebenberg de Zsettin.

Das Ritterkreuz des Franz Josephs-Ordens:

dem Forstrathe und Director der höheren Forstlehranstalt in Weißwasser Karl Czaslavský;

dem Director der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Neutitschein Karl Kolb;

dem fürstlich Liechtenstein'schen Gartendirector und Director der höheren Gartenbauschule in Eisgrub Wilhelm Lauche;

dem k. k. Landesgerichtsrathe und Honorar-Docenten an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg Dr. Albert Böhm.

Den Titel eines kaiserlichen Rathes taxfrei:

dem Secretär des oberösterreichischen Landesculturrathes und landwirthschaftlichen Wanderlehrer Constatin Werkowitsch.

Das goldene Verdienstkreuz mit der Krone:

dem Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd Gabriel Hendrich;

dem Director der Ackerbau- und Waldbauschule in Pisek Ladislaus Burket:

dem Director der n.-ö. Landes-Ackerbauschule in Edthof Karl Kopf;

dem Director der landwirthschaftlichen Lehranstalten in Friedland in Böhmen Felix Gabriel;

dem Director der landwirthschaftlichen Weinbauschule in Jičín Heinrich Havránka.

dem Landes-Wanderlehrer des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen Josef Dumek;

dem Bezirksthierarzte und landwirthschaftlichen Wanderlehrer in Salzburg Heinrich Gierth.

Das goldene Verdienstkreuz:

dem Leiter des Internates der Ackerbauschule in Klagenfurt Franz Trost;

dem Leiter der n.-ö. Landeswinzerschule in Gumpoldskirchen Franz Wenisch.

Todesfälle.

Am 24. September 1898 ist der Director der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg Heinrich Kalmann nach längerem, schwerem Leiden im 53. Lebensjahre in Marburg verstorben.

In dem Verblichenen verliert der heimische Weinbau einen seiner hervorragendsten Fachmänner, welchem insbesondere die vorgenannte, von ihm bis an sein Lebensende geleitete Fachlehranstalt ihren Ruf und ihre derzeitige Ausgestaltung verdankt.

Kalmann war schon zu Anfang der Siebziger-Jahre, nach vollendeten Studien, als Adjunct an der Obst- und Weinbauschule in Marburg bestellt worden, wirkte seither nicht nur an der Schule, sondern auch im Wanderlehrdienste sehr ersprießlich und wurde im Jahre 1882 vom steiermärkischen Landes-Ausschuße zum Director dieser Anstalt ernannt. Unter seiner Direction wurde der Versuchsweingarten mit amerikanischen Unterlagen neu angelegt.

Die Anstalt verliert an ihm einen tüchtigen Vorstand und Lehrer, dem ein ehrendes Andenken im Kreise der Fachgenossen und seiner zahlreichen Schüler gesichert ist.

Im letzten Quartale des Jahres 1898 sind ferner zwei Männer aus dem Leben geschieden, welche — von ihrer anderweitigen, höchst verdienstvollen Bethätigung im forstlichen Berufe abgesehen — auch auf dem Gebiete des forstlichen Unterrichtes seinerzeit in leitenden Stellungen gewirkt hatten und deren Thätigkeit auf diesem Gebiete ihnen in der Geschichte der Entwicklung unseres Fachunterrichtes einen dauernden Ehrenplatz sichert.

Am 10. October 1898 ist in dem hohen Alter von 84 Jahren der ehemalige Director der Forstakademie in Mariabrunn Josef Wessely gestorben.

Derselbe war, nachdem er in verschiedenen Stellungen des Staatsforstdienstes gewirkt hatte, im Jahre 1852 zur Direction der damals vom mährisch-schlesischen Forstschulvereine neu errichteten Forstlehranstalt in Aussee (in Mähren) berufen worden und bekleidete diese Stelle bis zum Jahre 1855, in welchem Jahre er eine leitende Stellung im Forst- und Domänendienste der Staats-Eisenbahngesellschaft übernahm, bei welcher er — Anfang in Oravicza, dann in Wien — zehn Jahre verblieb. Im Jahre 1867 wurde er zum Director der Forstakademie in Mariabrunn ernannt, in welcher Function er sich rege an der Reorganisation der Anstalt betheiligte. Im Jahre 1870 zog er sich ins Privatleben zurück, doch entfaltete er auch seither eine rege Thätigkeit auf dem Gebiete des Vereinswesens und in fachliterarischer Hinsicht.

Ein zweiter Veteran der heimischen Forstwirthschaft, nach Stellung und fachlicher Tüchtigkeit einer der hervorragendsten, der ehemalige k. k. Oberlandforstmeister und Ministerialrath im Ackerbau-Ministerium Robert Micklitz, ist am 24. October 1898 im 81. Lebensjahre in Wien verschieden.

Gleich Wessely im Jahre 1852 an die damals neu gegründete Forstlehr-lehranstalt in Aussee in Mähren, und zwar in der Stellung eines zweiten Professors der Forstwirthschaft, berufen, folgte er im Jahre 1855 einer Berufung als Director der neu creirten Forstlehranstalt in Weißwasser in Böhmen, in welcher Stellung er vier Jahre verblieb, um im Jahre 1859 wieder an die Ausseer Forstschule, die später nach Eulenberg transferirt wurde, und zwar in der Eigenschaft als Director, zurückzukehren. Im Jahre 1872 wurde Micklitz als „Oberlandforstmeister" — mit dem Range eines Ministerialrathes — in das k. k. Ackerbau-Ministerium berufen und übernahm die Leitung des Departements für die Verwaltung der Staats- und Fondsforste. Hier erschloß sich dem Genannten selbstredend ein reiches Feld ersprießlicher Wirksamkeit, auf dem er bis zu seinem im Jahre 1884 erfolgten Übertritte in den dauernden Ruhestand in erfolgreichster Weise thätig war. Noch einmal — schon im administrativen Staatsdienste stehend — betrat Micklitz den Lehrboden, indem er im Studienjahre 1875/76 forstliche Betriebs- und Haushaltungskunde an der damals neu errichteten forstlichen Section der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien interimistisch lehrte. Wer diesen Vorlesungen anwohnte, wird die schlichten und doch so gehaltvollen Vorträge Micklitz's dankbarst in dauernder Erinnerung behalten haben.

Gleichwie Wessely war auch Micklitz auf fachliterarischem Gebiete sehr thätig und verweisen wir diesfalls auf die kürzlich von den forstlichen Fachzeitschriften gebrachten eingehenden Mittheilungen.

Nachdem sich der Schatten des ewigen Friedens über diese zwei Männer gesenkt, bleibe ihrer ehemaligen Wirksamkeit auch auf dem Gebiete des Fachunterrichtes eine dauernde ehrende Erinnerung bewahrt!

Am 4. December 1898 ist der staatliche Inspector der niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten mit böhmischer Unterrichtssprache in Mähren, Stiftscapitular P. Bonifacius Vajda in Raigern gestorben.

Der Genannte ist nach absolvirten Studien in das Benedictinerstift Raigern in Mähren eingetreten, woselbst er im Jahre 1864 zum Priester geweiht und im Jahre 1866, nachdem er sich land- und forstwirthschaftlichen Studien gewidmet hatte, zum Inspector der stiftlichen Güter bestellt wurde, in welcher Function er eine sehr ersprießliche Thätigkeit entfaltete. Auch außerhalb dieses seines nächsten Berufskreises war er im Sinne der landwirthschaftlichen Bestrebungen, welche von der k. k. mährisch-schlesischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Brünn ausgiengen, und auch sonst im öffentlichen Interesse nach mehrfachen Richtungen eifrig thätig.

Zu Ende des Jahres 1887 wurde P. Bonifacius Vajda mit der ständigen staatlichen Inspection der im westlichen Landestheile Mährens gelegenen niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten mit böhmischer Unterrichtssprache betraut, worauf demselben im Jahre 1896 auch die Inspection der gleichen Anstalten im östlichen Landestheile übertragen wurde. Diese Function hat der Genannte bis zu seiner im verflossenen Jahre erfolgten schweren Erkrankung in gewissenhafter und uneigennützigster Weise versehen, und es sei beispielsweise erwähnt, daß er wiederholt auf die ihm zuerkannte Vergütung für die ihm obliegenden Inspectionsreisen zu Gunsten der Lehrmittel-Completirung an den ihm zugewiesenen Schulen verzichtete. Die seiner Inspection unterstellten Lehranstalten verlieren an ihm einen wohlwollenden Berather und Fürsprecher und es bleibt dem Verblichenen sohin in der Geschichte der landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten Mährens ein ehrendes Andenken bleibend gesichert.

Inspectionsbestellung.

Der Ackerbauminister hat im Einvernehmen mit dem mährischen Landesausschusse den Director der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Prerau, Johann Adamec, interimistisch mit der fachlich-didaktischen Inspection der niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten mit böhmischer Unterrichtssprache in Mähren betraut.

Rectors-Inauguration an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Am 22. October 1898 fand im Festsaale der k. k Hochschule für Bodencultur die feierliche Inauguration des für das Studienjahr 1898/99 gewählten Rectors dieser Hochschule, des Professors der forstlichen Betriebsfächer Hofrathes Adolf R. v. Guttenberg, statt, der nunmehr schon zum drittenmale zu diesem Ehrenamte berufen wurde.

Die Feier wurde eingeleitet mit einem von dem abtretenden Rector, Professor Dr. Adolf R. v. Liebenberg erstatteten Berichte über das verflossene Studienjahr 1897/98. Dem Berichte sei in Kürze entnommen, daß die Hochschule für Bodencultur in diesem Studienjahre von 352 Hörern (gegen 309 im Jahre 1896/97) besucht war, von welchen 107 der landwirthschaftlichen, 227 der forstlichen und 18 der culturtechnischen Studienrichtung angehörten. Die Zahl der ordentlichen Hörer belief sich auf 290, jene der ausserordentlichen auf 62. Von Prüfungen wurden im Jahre 1897/98 mit Erfolg abgelegt: 4 landwirthschaftliche und 8 forstliche Diplomsprüfungen; ferner 47 landwirthschaftliche, 152 forstwirthschaftliche und 5 culturtechnische Staatsprüfungen und endlich 14 Lehramtsprüfungen, von welchen 5 die Lehrbefähigung für landwirthschaftliche, 3 jene für forstliche Mittelschulen, 3 jene für Ackerbau- und 3 jene für Obst- und Weinbauschulen betrafen. An Stipendien, in deren Genusse im Jahre

1897/98 11 Studirende der Landwirthschaft, 56 Studirende der Forstwirthschaft und 4 Studirende der Culturtechnik standen, wurde der Gesammtbetrag von 20.684 fl. vertheilt; ausserdem hat das Ackerbau-Ministerium Staatsunterstützungen an dürftige Studirende im Gesammtbetrage von 7025 fl. gewährt, zu welcher noch die Studienunterstützungen mehrerer k. k. politischer Landesstellen und Landesausschüsse per 1920 fl. kamen. Das Stammvermögen des „Unterstützungsvereines" an der Hochschule wurde auf den Stand von 31.800 fl. gebracht.

Als besonders dringende Wünsche für die Zukunft betonte der abtretende Rector die Errichtung des lang erstrebten land- und forstwirthschaftlichen Museums und die Erwerbung einer Versuchs- und Demonstrationswirthschaft für die Hochschule.

Der das Amt neu antretende Rector, Hofrath Professor R. v. Guttenberg, legte in einem interessanten, fesselnden Vortrage die Entwicklung der Forstwirthschaft, der Holzverwerthung und des Holzexportes in Oesterreich in den letzten 50 Jahren dar und bewies damit, welchen großartigen Aufschwung auch diese wirthschaftliche Thätigkeit unter der Regierung Sr. Majestät des Kaisers Franz Joseph I. genommen hat.

Frequenz der land- und forstwirthschaftlichen Vorlesungen an der k. k. Universität in Krakau und an den k. k. technischen Hochschulen im Wintersemester 1898/99.

Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau.

Im Wintersemester 1898/99 beträgt die Anzahl der Hörer, welche ihr Studium nach dem obligaten Lehrplane betreiben und sich den Prüfungen unterziehen 35 (darunter 9 ausserordentliche Hörer); hievon entfallen 19 auf den I., 6 auf den II. und 10 auf den III. Jahrgang. Ausserdem befinden sich an dieser Studienabtheilung 14 ausserordentliche Hörer, welche zwar ihre Studien dem normalen Lehrplane gemäß betreiben, aber in Ermangelung eines Maturitätszeugnisses kein Recht haben, sich den Prüfungen zu unterziehen; ferner 3 ausserordentliche Hörer, welche ihren Studien nach eigenem Ermessen obliegen; endlich besuchen 3 Hörer anderer Facultäten und 3 Hospitantinnen einzelne landwirthschaftliche Vorlesungen, so daß die landwirthschaftliche Studienabtheilung im Wintersemester 1898/99 von 58 Hörern und Hörerinnen frequentirt wird.

K. k. technische Hochschule in Wien.

Bei der Lehrkanzel des Prof. Dr. Guido Krafft für Land- und Forstwirthschaft sind für den I. Theil der Vorlesungen 277, für den II. Theil 155, im Ganzen 432 Hörer inscribirt, wovon 5 ausserordentliche Hörer sind. Das stärkste Contingent an diesen Vorlesungen stellen die Ingenieurschule mit 220, und die Maschinenbauschule mit 171 Hörern.

K. k. technische Hochschule in Graz.

Die Vorträge über „Encyklopädie der Landwirthschaftslehre" (gehalten von dem Director der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof Julius Hansel) werden von 8 ordentlichen und 1 ausserordentlichen Hörer besucht.

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag.

Die Vorträge des a. o. Professors Dr. Josef Pichl werden wie folgt besucht: jene über landwirthschaftlichen Pflanzenbau von 9 ordentlichen Hörern,

jene über landwirthschaftliche Betriebslehre von 8 ordentlichen und 1 ausserordentlichen Hörer, jene über Meteorologie von 10 ordentlichen Hörern.

An den Vorträgen des Honorardocenten k. k. Forstrathes A. Bohutinsky über „Encyklopädie der Forstwirthschaft" nehmen 6 ordentliche und 1 ausserordentlicher, und an jenen des Prof. Heinrich Gollner über landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde 2 ordentliche Hörer Theil.

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag.

Die Vorlesungen und Übungen über landwirthschaftliche Disciplinen werden in nachstehender Weise frequentirt:

Fach	Vortragender	Hörer
Pedologie	(Professor Dr. Alf. Slavík)	23 Hörer,
Meteorologie und Klimatologie		53 „
Landwirthschaftliche Maschinenkunde	(Docent Em. Hertik)	20 „
Meliorationslehre, II. Curs	(Professor J. B. Hraský)	16 „
Pflanzenproductionslehre	(a. o. Professor Dr. Jul. Stoklasa)	104 „
Landwirthschaftliche Verwaltungslehre		18 „
Encyclopädie der Forstwissenschaft	(Supplent K. Ritter v. Kořistka)	36 „
Commassations- und Meliorations-Gesetzkunde	(Docent Dr. Fr. Fiedler)	45 „
Österreichisches Wasserrecht		49 „
Gährungschemie	(Regierungsrath Professor Anton Bělohoubek	114 „

K. k. technische Hochschule in Brünn.

Für die Vorlesungen des Professors Dr. Anton Zoebl über Ackerbaulehre und Wiesencultur sind 41, für jene über landwirthschaftliche Thierzucht 7, und für die Übungen im landwirthschaftlichen Cabinet 10 Hörer inscribirt.

An den Vorlesungen des o. ö. Professors Max Hönig über Agriculturchemie nehmen 7, an jenen über Chemie der Thier- und Pflanzenstoffe 12 Hörer Theil.

K. k. technische Hochschule in Lemberg.

Die Vorträge des Docenten Dr. Kasimir Miczyński über Encyclopädie der Landwirthschaftslehre sind von 11, jene über das Bonitiren des Bodens von 9 und das Colleg: „Ausgewählte Capitel der Landwirthschaftslehre" von 1 Hörer besucht; ferner die Vorträge des Docenten Johann Blauth über Meliorationswesen von 14 Hörern, endlich jene des Docenten Kasimir Acht über Encyclopädie der Forstwirthschaft von 9 Hörern.

Forstliche Vorlesungen an der königlichen Franz Josephs-Universität in Agram.

Mit Beginn des Winter-Semesters 1898/99 sind an der philosophischen Facultät der königlichen Franz Josephs-Universität zu Agram Vorlesungen über forstliche Disciplinen eingeführt worden, welche die Hörer befähigen sollen, sich eine vollständige, hochschulmäßige forstliche Fachbildung anzueignen. Die Organisation dieses Unterrichtes ist derzeit wohl in ihren Grundzügen festgestellt, soll jedoch noch in manchen wesentlichen Bestimmungen weiter ausgestaltet werden. Ebenso harren noch mehrere Personalfragen ihrer Erledigung.

Wir werden nicht ermangeln, sobald der ganze Complex der hierauf bezüglichen Fragen eine definitive Lösung gefunden haben wird, in einem der nächsten Hefte über dieses neu activirte forstliche Hochschulstudium nähere Mittheilungen zu bringen.

Eröffnung neuer landwirthschaftlicher Winterschulen und einer neuen Ackerbauschule.

Nach den beim Ackerbauministerium eingelangten Anzeigen sind zu Beginn des Schuljahres 1898/99 vier neue landwirthschaftliche Winterschulen in Mähren eröffnet worden, und zwar:

in Mährisch-Weißkirchen am 4. October 1898,
in Groß-Bittesch am 1. November 1898,
in Kojetein am 1. December 1898 und
in Schlappanitz am 5. December 1898.

Der Stand der Ackerbauschulen wurde zu Beginn des laufenden Schuljahres durch die am 15. September 1898 eröffnete neue Landes-Ackerbauschule in Suchodoł in Galizien vermehrt.

Von den niederen landwirthschaftlichen und Weinbau-Schulen in Niederösterreich.

Die in Niederösterreich bestehenden drei Landes-Ackerbauschulen in Edthof (bei Amstetten), Edelhof (bei Zwettl) und Feldsberg, welche sämmtlich im Jahre 1873 eröffnet worden waren, feierten im Herbste 1898 das Jubiläum ihres 25jährigen Bestandes.

Die Feier in Edthof fand am 3. October 1898, jene in Edelhof am 17. October 1898 und jene in Feldsberg am 15. November 1898 statt. An allen drei Orten betheiligten sich zahlreiche Festgäste aus officiellen und aus landwirthschaftlichen Kreisen an der Feier; in Feldsberg fiel besonders die Theilnahme vieler ehemaliger Zöglinge der Anstalt auf, welche einen deutlichen und sympathischen Beweis dankbarer Anhänglichkeit derselben an die Schule bildete.

Die Anstalt in Edthof ist in dem zurückliegenden 25jährigen Zeitraume von 330, jene in Edelhof von 300 und jene in Feldsberg von 1189 Schülern besucht worden.

Bekanntlich sind die Anstalten in Edthof und Edelhof bis in die jüngste Zeit nur einclassig gewesen, d. h. es war die Unterrichtsdauer auf 1 Jahr beschränkt, während jene in Feldsberg, deren Lehrprogramm schon vermöge ihres Charakters als Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule ein erweitertes ist, einen zweijährigen Unterricht hat.

In Anbetracht der Unzulänglichkeit eines einzigen Jahrescurses wurde der Unterricht an den Anstalten in Edthof und Edelhof in neuester Zeit auf drei Semester (2 Winter- und 1 Sommersemester) ausgedehnt, durch welche Eintheilung hauptsächlich für den theoretischen Unterricht ein erhebliches Plus an Unterrichtszeit gewonnen wurde und dabei — dem Wunsche der bäuerlichen Eltern der Schüler gemäß — die letzteren doch nur 1 Sommer hindurch den Arbeiten in der häuslichen Wirthschaft entzogen bleiben sollen. Inwieweit sich diese neue Organisation, welche eine Combination des ganzjährigen und des halbjährigen Fachunterrichtes (Ackerbauschule und Winterschule) bildet, bewährt, ist abzuwarten.

Eine erhöhte, dankbarst anzuerkennende Fürsorge widmet der niederösterreichische Landesausschuß in neuester Zeit dem speciellen Fachunterrichte auf dem Gebiete des Wein- und Obstbaues.

Zu den bisher bestandenen zwei Landes-Winzerschulen in Krems und Retz sind jüngst zwei neue Gründungen solcher Schulen, nämlich jener in Gumpoldskirchen und Mistelbach hinzugekommen, welche — gleichwie die zwei älteren Anstalten — in die Verwaltung des Landes übernommen wurden.

Am 4. October 1898 fand die feierliche Einweihung des neuen Schulgebäudes der Landes-Winzerschule in Gumpoldskirchen, und am 4. December 1898 die gleiche Feier in Mistelbach statt.

Der Unterricht an der Anstalt in Gumpoldskirchen, zu deren Leitung der bisherige Fachlehrer für Obst- und Weinbau, sowie Kellerwirthschaft an der Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg Franz Wenisch berufen worden war, begann anfangs November 1898; die Eröffnung des Unterrichtes an der Mistelbacher Landes-Winzerschule ist für Anfang Februar 1899 in Aussicht genommen. Beide Anstalten haben eine einjährige Unterrichtsdauer.

An den schon seit 1875, beziehungsweise 1893 bestehenden Landes-Winzerschulen in Krems und Retz ist das Lehrprogramm durch eine (mit der Bestellung je einer besonderen Lehrkraft für Obstbau verbundene) Ausdehnung des Unterrichtes auf das Gebiet der Obstcultur und der Obstverwerthung erweitert worden, so daß diese Anstalten nunmehr als niedere Specialschulen für Wein- und Obstbau anzusehen sind. Die Unterrichtsdauer an beiden Anstalten beträgt nach wie vor ein Jahr.

Errichtung neuer Haushaltungsschulen.

In Grossau bei Raabs in Niederösterreich, woselbst seinerzeit (in den Jahren 1857—1874) eine Ackerbauschule bestanden hatte, soll im Monate Jänner 1899 eine neue Maierei- und Haushaltungsschule eröffnet werden, welche sich zur Aufgabe setzt, eine angemessene, vorzugsweise praktische Ausbildung junger Mädchen in der Haus-, Stall- und Milchwirthschaft zu vermitteln. Die Schule wurde von der Besitzerin, Gräfin Gabriele Lovatelli, ins Leben gerufen und es erfolgt deren Leitung durch ein Curatorium, welchem auch die Oberlehrerin der Anstalt als Mitglied angehört. Die Dauer des Lehrcurses erstreckt sich auf ein Jahr, und zwar soll das Schuljahr in Hinkunft jeweils Anfangs November beginnen und Ende September schließen. Sämmtliche Lehrmädchen genießen Wohnung und Verpflegung in der Anstalt. Das Kostgeld beträgt 240 fl. per Jahr, doch gelangen alljährlich mehrere Freiplätze zur Besetzung.

In Deutschbrod in Böhmen begann mit dem Schuljahre 1898/99 eine neue Haushaltungsschule mit böhmischer Unterrichtssprache und einjährigem Curse ihre Thätigkeit, deren Eröffnung am 17. September 1898 stattfand. Diese vom Ackerbau-Ministerium mit einem jährlichen Erhaltungsbeitrage dotirte Anstalt ist vorläufig noch mit keinem Internate versehen worden; doch ist die Errichtung eines solchen für später in Aussicht genommen.

In Laibach wurde im Monate October 1898 eine von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Krain anlässlich des Allerhöchsten Regierungsjubiläums Seiner Majestät des Kaisers gegründete landwirthschaftliche Mädchenschule mit slovenischer Unterrichtssprache eröffnet, deren Organisationsstatut

und Lehrplan im Wesentlichen jenem der Maierei- und Haushaltungsschule in Soehle bei Neutitschein in Mähren nachgebildet erscheint. Das Ackerbau-Ministerium hat für diese Schule bedingungsweise einen Gründungs- und einen jährlichen Erhaltungsbeitrag (zunächst für 3 Jahre) in Aussicht gestellt.

Verleihung des Öffentlichkeitscharakters an landwirthschaftliche Lehranstalten.

Das Ackerbau-Ministerium hat der Ackerbauschule mit böhmischer Unterrichtssprache in Budweis und der landwirthschaftlichen Winterschule in Raudnitz-Hracholusk den Charakter öffentlicher Lehranstalten verliehen.

Dienstes-Instruction für die landwirthschaftlichen Wanderlehrer in Dalmatien.

Im Jahre 1898 ist für die (staatlich mit Dienstvertrag bestellten) landwirthschaftlichen Wanderlehrer in Dalmatien nachstehende Dienstes-Instruction eingeführt worden.*)

§. 1. Die Dienstesobliegenheiten des landwirthschaftlichen Wanderlehrers sind in dem mit ihm abgeschlossenen Dienstvertrage enthalten und werden durch die vorliegende Dienstes-Instruction näher bestimmt.

§. 2. Der Wanderlehrer hat sich angelegen sein zu lassen:

1. ein genaues Studium der landwirthschaftlichen Verhältnisse Dalmatiens, insbesondere des ihm zugewiesenen Sprengels, vorzunehmen, die wahrgenommenen Mängel durch Belehrung der Bevölkerung thunlichst zu beheben und die Landwirthschaft nach jeder Richtung möglichst zu fördern;

2. über Auftrag der vorgesetzten Behörde fachliche Gutachten zu erstatten;

3. sich im fortwährenden Contacte mit den in seinem Gebiete bestehenden fachlichen landwirthschaftlichen Vertretungen und seinerzeit mit der zu errichtenden k. k. landwirthschaftlichen Lehranstalt und Versuchstation in Spalato und Sinj zu erhalten;

4. bei seinen Bereisungen mit jenen Gemeindevorstehern, Grundbesitzern, Lehrern und Seelsorgern in Verkehr zu treten, von welchen ein besonderes Verständniß für den landwirthschaftlichen Fortschritt vorausgesetzt und für seine Unterrichtszwecke eine erfolgreiche Unterstützung erwartet werden kann; fachliche Anfragen derselben hat er nach Thunlichkeit durch Auskünfte und Rathschläge zu beantworten, überhaupt deren Bestrebungen im Interesse der Landwirthschaft nach Möglichkeit zu unterstützen;

5. dem landwirthschaftlichen Unterrichte in den Volksschulen die besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, denselben im Einverständnisse mit den Schulbehörden zu überwachen und den betreffenden Lehrern die nöthigen Aufklärungen, insbesondere bei der Cultur des Schulgartens, zu geben.

§. 3. Ausser obigen allgemeinen Aufgaben obliegt dem Wanderlehrer die Ertheilung des populären Unterrichtes an die Landbevölkerung, besonders durch praktische Demonstrationen und Vorträge in der bezüglichen Landessprache, und zwar:

a) über allgemeinen und speciellen Pflanzenbau,
b) über Viehzucht, Molkerei und Käsebereitung,

*) Kundgemacht im Landesgesetz- und Verordnungsblatte für das Königreich Dalmatien pro 1898, Nr. 24.

c) über Weinbau und Kellerwirthschaft,
d) über Ölbau und Ölbereitung,
e) über Obstbau und Obstbenützung,
f) über Gemüse- und Tabakbau,
g) über Waldcultur,
h) über Seidenbau,
i) über Bienenzucht,
k) über Fischzucht in Binnengewässern,
l) über Genossenschafts- und Creditwesen.

Ferner obliegt dem Wanderlehrer die Mitwirkung in Reblausangelegenheiten, insbesondere durch Unterweisung der Bevölkerung in der Constatirung der Reblaus, sowie in der Cultur und Veredlung der amerikanischen Reben, ferner — im Falle speciellen Auftrages — durch Leitung und Beaufsichtigung der Pflanzstätten für amerikanische Reben.

Endlich obliegt demselben, sich mit besonderer Emsigkeit zu verwenden und darauf ein Hauptaugenmerk zu richten, daß, wo es möglich erscheint, Credit-, Kellerei-, Ölbereitungs- und Molkerei-Genossenschaften gegründet, Versuchsäcker, Weingärten und Olivengärten errichtet, Culturversuche mit verschiedenen Pflanzen und unter Anwendung von verschiedenen Fruchtfolgen, sowie Düngungsversuche ausgeführt, künstliche Wiesen angelegt, Viehstationen und Sprungstationen, (speciell für Rindvieh, Schafe und Schweine,) sei es von Privaten oder Gemeinden errichtet werden, sowie darauf einzuwirken, daß das Körungsgesetz im Interesse der Pferdezucht von der ländlichen Bevölkerung beobachtet werde.

§. 4. Die Thätigkeit des Wanderlehrers wird von Monat zu Monat auf Grund eines von ihm bis längstens 25. jeden Monats vorzulegenden Arbeitsprogrammes von der Statthalterei bestimmt.

Bei der Abfassung dieses Programmes hat der Wanderlehrer auch die verschiedenen Actionen zu berücksichtigen, die seitens der k. k. Statthalterei oder des dalmatinischen Landesculturrathes für die betreffende Zeitperiode in Aussicht genommen werden, um dieselben in seinem Wirkungskreise kräftigst zu unterstützen.

§. 5. Der Wanderlehrer hat durchschnittlich 15 Tage in jedem Monate der Abhaltung von praktischen landwirthschaftlichen Demonstrationen und Vorträgen sowie Excursionen im Interesse des Dienstes zu widmen. Dabei soll er trachten, nicht nur die grösseren Ortschaften, sondern ganz besonders auch die kleinsten und entlegensten Dörfer zu besuchen und überall die intelligenteren und wohlhabenderen Landwirthe aufzusuchen, um denselben mit seinen Kenntnissen beizustehen und sie dazu aufzumuntern, mit gutem Beispiele in der Activirung der auf die Hebung der verschiedenen Zweige der Landwirthschaft abzielenden Maßnahmen und Besserungen voranzugehen.

Der Wanderlehrer soll immer vor Augen haben, daß er, um auf die Mehrzahl der ackerbautreibenden Landwirthe einen wirksamen Einfluß zu üben und ersprießliche Erfolge zu erzielen, nicht nur die agrarischen und ökonomischen Verhältnisse in dem seiner Thätigkeit zugewiesenen Sprengel, sondern auch das Wesen, die Gebräuche, die Bestrebungen, den Aberglauben der Bauern durch häufigen Verkehr mit denselben genau und gründlich studiren und darnach trachten muß, in ihnen Vertrauen zu erwecken, ihr treuer Rathgeber und der wahre Freund ihrer Arbeit zu sein.

Von seinem Eintreffen in die verschiedenen Ortschaften hat er, wo nur thunlich, die betreffenden Gemeindevorstände, beziehungsweise Ortsrichter, zur

bezüglichen entsprechenden Verlautbarung und, wo landwirthschaftliche Bezirksgenossenschaften bestehen, auch diese rechtzeitig zu verständigen.

§. 6. Der Wanderlehrer soll sich angelegen sein lassen, rationell betriebene, wenn auch kleine Wirthschaften ausfindig zu machen, um solche bei seinen Vorträgen den Zuhörern als Musterwirthschaften, sei es auch nur in einzelnen Zweigen der Landwirthschaft, zu bezeichnen.

Wo auffallende und besonders nachtheilige Mängel im Betriebe irgend eines Zweiges der Landwirthschaft bemerkbar sind, hat der Wanderlehrer die Bevölkerung darauf aufmerksam zu machen und durch deren Unterweisung auf die Behebung dieser Mängel hinzuwirken.

Ebenso hat er seine Aufmerksamkeit auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten zu richten.

§. 7. Zu Vorträgen sind grössere, leicht zugängliche und sonst frequente Orte (Pfarr- und Schulorte) zu wählen, in deren nächstem Bereiche mehrere Ortschaften gelegen sind, um ein zahlreiches Auditorium zu ermöglichen, und sind nach jedem beendeten Vortrage die Zuhörer aufzufordern, an den Wanderlehrer specielle Fragen zu stellen, worüber sie Aufklärung wünschen.

Der Wanderlehrer kann sich auch mit den Directoren der Bürger- und Volksschulen ins Einvernehmen setzen, um in den oberen Classen Vorträge über besonders wichtige landwirthschaftliche Fragen zu halten.

Bei praktischen Demonstrationen hat der Wanderlehrer den Grundbesitzer nach Wunsch in seiner Wirthschaft aufzusuchen und demselben auf freiem Felde mit Rath und That an die Hand zu gehen. Praktische Demonstrationen sollen während der Anwesenheit des Wanderlehrers in einer Gegend auf möglichst viele Wirthschaften ausgedehnt werden.

Benöthigt der Wanderlehrer Demonstrationsmaterial, so ist dieses durch die Statthalterei in Zara zu requiriren.

§. 8. Dem Wanderlehrer wird zur Pflicht gemacht, bei seinen Demonstrationen und Vorträgen deutlich und verständlich zu sprechen. Er hat hiebei, wie bei jeder Gelegenheit, der Bevölkerung freundlich entgegen zu kommen und das Interesse für seine Thätigkeit rege zu machen.

§. 9. Der Wanderlehrer hat sich zu verwenden, daß, wo dies möglich und für die Bevölkerung ersprießlich ist, die Theilung der culturfähigen Gemeindegründe im Sinne der betreffenden Reichs- und Landesgesetze stattfinde.

§. 10. Der Wanderlehrer hat sich mit den landwirthschaftlichen Vereinen und Bezirksgenossenschaften der Landwirthe, wo solche bestehen, in Verbindung zu setzen, fachliche Anfragen derselben, sowie des Landesculturrathes für Dalmatien, durch Auskünfte und Rathschläge zu beantworten, überhaupt landwirthschaftliche Vereine, so viel als möglich zu unterstützen und sich zu verwenden, daß nach Möglichkeit überall Bezirksgenossenschaften der Landwirthe im Sinne des betreffenden Landesgesetzes activirt werden.

§. 11. Der Wanderlehrer untersteht der Statthalterei und ist in allen dienstlichen Angelegenheiten fachlicher Natur unmittelbar dem Landescultur-Inspector untergeordnet, dessen dießbezüglichen Anordnungen und Weisungen er unbedingt nachzukommen hat.

Überdieß ist derselbe ein Hilfsorgan der Bezirkshauptmannschaft seines Amtssitzes und hat deren Aufträge in Angelegenheiten seines Wirkungskreises zu vollziehen; wenn in einem speciellen Falle hiedurch die Erfüllung eines von der Statthalterei, beziehungsweise vom Landescultur-Inspector ertheilten bestimmten Auftrages behindert werden sollte, hat der Wanderlehrer dieß aus-

drücklich dem Vorstande der Bezirkshauptmannschaft zu melden, welcher nöthigenfalls die Entscheidung der Statthalterei einholen wird.

So oft der Wanderlehrer auf seinen Bereisungen innerhalb seines Sprengels den Amtssitz einer politischen Behörde berührt, hat er sich dem Vorstande derselben vorzustellen.

§. 12. Der Wanderlehrer hat jederzeit sowohl sein Abgehen auf dienstliche Excursionen und Reisen, als auch seine Einrückung von denselben in einfachster Form der k. k. Bezirkshauptmannschaft seines Amtssitzes, und wenn er seinen Amtssitz in Zara hat, im Wege des k. k. Landescultur-Inspectors und in Abwesenheit desselben unmittelbar der Statthalterei (Departement I) zu melden.

§. 13. Der Wanderlehrer ist verpflichtet, während seiner Anwesenheit am Amtssitze täglich im Amte zu erscheinen und alle in sein Fach einschlagenden Arbeiten während der Amtsstunden auszuführen.

§. 14. Der Wanderlehrer hat den k. k. Landescultur-Inspector über dessen Aufforderung auf seinen Bereisungen innerhalb des dem Wanderlehrer zugewiesenen Sprengels zu begleiten und ihn auf die gemachten Beobachtungen und Wahrnehmungen bezüglich einzuführender Verbesserungen, zu bekämpfender Krankheiten, abzustellender Übelstände u. s. w. aufmerksam zu machen, ihn mit den Betheiligten in Verkehr zu setzen und ihm auch die zu Gunsten eines oder des andern landwirthschaftlichen Zweiges unternommenen Arbeiten und die damit erzielten Erfolge an Ort und Stelle zu zeigen.

§. 15. Dem Wanderlehrer wird das Einvernehmen mit den übrigen Wanderlehrern des Landes zur Pflicht gemacht, damit sämmtliche Wanderlehrer methodisch nach derselben Richtung und mit vollkommener Gleichförmigkeit der Ideen vorgehen können; deswegen hat der Wanderlehrer speciell dießbezügliche Instructionen und Weisungen des k. k. Landescultur-Inspectors streng zu beachten und zu befolgen und an den Wanderlehrerconferenzen theilzunehmen, deren Abhaltung vom Landescultur-Inspector eben zum Zwecke des einheitlichen Vorgehens der Wanderlehrer veranstaltet werden sollte.

§. 16. Der Wanderlehrer hat über seine Thätigkeit ein Beschäftigungsjournal zu führen, in welchem er seine tägliche dienstliche Beschäftigung einzutragen hat und in welches speciell auch der Vorstand der Bezirkshauptmannschaft des Amtssitzes zu jeder Zeit Einsicht nehmen kann.

§. 17. Dem Wanderlehrer obliegt es, der k. k. Statthalterei einen tabellarischen Wochenrapport sowie einen monatlichen kurzen Bericht über seine Thätigkeit unter Ausweisung der vorgenommenen Excursionen, der behandelten Gegenstände, der Orte, der Tage und der Stunden, an denen der theoretische oder praktische Unterricht ertheilt wurde, und der Zahl der Zuhörer, welche daran theilgenommen haben, vorzulegen.

Zugleich mit diesem monatlichen Berichte rein amtlichen Charakters soll der Wanderlehrer eine zur Veröffentlichung in der von der Statthalterei bestimmten landwirthschaftlichen Zeitschrift (gegenwärtig „Poljodjelski Viestnik") geeignete Relationen einsenden, welche die für die Öffentlichkeit interessanten Daten, eventuell den wesentlichen Inhalt der abgehaltenen Vorträge und der bei den praktischen Demonstrationen ertheilten Belehrungen zur Benützung seitens der Interessenten, sowie die von ihm in den besichtigten Gebieten gemachten Wahrnehmungen bezüglich des Standes der Landwirthschaft im Allgemeinen und der vorzunehmenden Verbesserungen zu enthalten hat.

Am Schlusse des Jahres hat der Wanderlehrer einen Hauptbericht über seine Leistungen und die erzielten Erfolge mit den entsprechenden Anträgen

vorzulegen. Beobachtungen besonders wichtiger Natur hat der Wanderlehrer fallweise und unverzüglich mit den eventuellen Anträgen zur Kenntniß der Statthalterei zu bringen und, wo schleunige Vorkehrungen erforderlich erscheinen, gleichzeitig auch die betreffende k. k. Bezirks- oder Gemeindebehörde zu verständigen.

§. 18. Der Wanderlehrer hat der von der Statthalterei bestimmten landwirthschaftlichen Zeitschrift (gegenwärtig „Poljodjelski Viestnik") seine beste und weitestgehende Mitwirkung angedeihen zu lassen und dieselbe in jeder Beziehung als sein officielles Organ zu betrachten.

§. 19. In vorkommenden dringenden Fällen kann die Statthalterei dem Wanderlehrer einen Urlaub von höchstens 15 Tagen bewilligen.

§. 20. Eine länger als fünf Tage andauernde Krankheit hat der Wanderlehrer der k. k. Statthalterei anzuzeigen.

§. 21. Der Wanderlehrer hat sich strenge an die Dienstes-Instruction zu halten und wird auf diese Instruction angelobt und in Pflicht genommen.

Sollte der Wanderlehrer seinen Dienstesobliegenheiten nicht gehörig nachkommen, so ist die Statthalterei berechtigt, den Dienstvertrag ohne weiters sofort zu lösen.

Personal-Änderungen im Wanderlehrer-Dienste in Dalmatien.

An Stelle des mit der Substitution des k. k. Landescultur-Inspectors von Zotti betrauten Wanderlehrers Rudolf Unger wurde, u. zw. für den Amtssprengel Makarska, der Bewerber Stanislaus Osanič in provisorischer Eigenschaft bestellt.

Der landwirthschaftliche Wanderlehrer Franz Trampuž in Veglia wurde im Herbste laufenden Jahres (bis 15. December 1898) provisorisch zur k. k. Statthalterei in Zara einberufen, und zwar zur vorübergehenden Verwendung beim staatlichen Weinbau- und Reblaus-Bekämpfungs-Dienste.

Neuere Subventionsbewilligungen und Spenden des k. k. Ackerbauministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehende Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

Für die von der Marktgemeinde in Gumpoldskirchen gegründete und vom n. ö. Landes-Ausschusse in die Landesverwaltung übernommene neue Winzerschule in Gumpoldskirchen bedingungsweise einen Gründungsbeitrag;

der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Laibach bedingungsweise einen Gründungs- und jährlichen Erhaltungsbeitrag für die neue landw. Mädchenschule in Laibach;

dem Curatorium der böhmischen Ackerbauschule in Budweis einen weiteren Staatsbeitrag zur Erwerbung und Einrichtung einer neuen Schulwirthschaft, sowie zur Aufführung und Einrichtung eines neuen Schul- und Internatsgebäudes;

dem Curatorium der Acker- und Wiesenbauschule in Hohenmauth einen staatlichen Erhaltungsbeitrag für diese Lehranstalt;

dem Bezirks-Ausschusse in Laun einen Staatsbeitrag zu den Kosten der Einrichtung der dortigen Haushaltungsschule;

dem Curatorium für die neue Haushaltungsschule in Deutschbrod einen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

dem mährischen Landes-Ausschusse einen Staatsbeitrag zu der (in erster Linie auf die Angliederung einer genügenden Schulwirthschaft gerichteten) Ausgestaltung der in der Landesverwaltung übernommenen Acker- und Weinbauschule in Znaim;

den landwirthschaftlichen Winterschulen in Mähr.-Neustadt und Schlappanitz, sowie der seit dem Jahre 1896 bestehenden landwirthschaftlichen Winterschule iu Holleschau Subventionen zum Baue eigener Schulgebäude, ferner diesen drei Lehranstalten sowie der seit November 1897 bestehenden landwirthschaftlichen Winterschule in Namiest Staatsbeiträge zu den Einrichtungs-Auslagen und allen vorgenannten sowie der seit November 1897 bestehenden deutschen landw. Winterschule in Iglau einen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

dem land- und fortwirthschaftlichen Vereine in Mähr.-Trübau einen Staatsbeitrag zu dem geplanten Neubaue eines Schulgebäudes für die landwirthschaftliche Winterschule in Mähr.-Trübau;

dem landw. Vereine in Wischau einen Staatsbeitrag zum Baue eines neuen Gebäudes für die landwirthschaftliche Winterschule in Wischau;

dem Curatorium der landwirtschaftlichen Winterschule in Pohrlitz einen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur theilweisen Deckung der Kosten für die im Jahre 1897 am Schulgebäude vorgenommenen Herstellungen;

der „Gesellschaft der Töchter der göttlichen Liebe" in Wien eine einmalige Subvention zur Erbauung eines Molkereigebäudes bei der landwirthschaftlichen Haushaltungsschule in Hochstrass bei Stössing;

der k. k. mährischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Brünn einen Betrag zu Stipendien für Zöglinge des Baumgärtner-Institutes in Brünn, ferner zur Anschaffuug von Lehrmitteln für dieses Institut und zur Abhaltung des sechsten Obstbaucurses für mährische Volksschullehrer;

jeder der beiden Sectionen des mährischen Landes-Culturrathes einen erheblichen Beitrag zur Anschaffung von Molkereigeräthen und zur Abhaltung von Molkereicursen;

dem Rectorate des k. u. k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien für das Jahr 1899 neuerdings einen Beitrag zur Anschaffung von lebendem Materiale für den Unterricht in der Zuchtkunde und Geburtshilfe;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Raudnitz-Hracholusk eine Subvention zur Anschaffung von Molkereigeräthen für diese Schule;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Tábor einen Beitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Jičín einen weiteren ausserordentlichen Staatsbeitrag zur Anschaffung von Geräthen für Obstverarbeitung;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Littau in Mähren eine Subvention zur Anschaffung von Lehrmitteln;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Römerstadt einen Beitrag zur Anschaffung von Molkereigeräthen;

dem Curatorium der Maierei und Haushaltungsschule in Söhle gleichfalls eine Subvention zur Anschaffung von Molkereigeräthen für Unterrichts-Demonstrationszwecke;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Teschen einen Beitrag zur Ergänzung der Lehrmittelsammlung an dieser Anstalt;

dem „Vereine der Gärtner und Gartenfreunde“ in Hietzing neuerlich eine Subvention zu Zwecken der Belehrung, sowie zur Vertheilung von Pflanzen an Schulkinder;

der steiermärkischen Gartenbaugesellschaft in Graz (auf die Dauer von fünf Jahren, vom Jahre 1899 angefangen,) einen staatlichen Beitrag zur Kaiser Franz Joseph-Jubiläums-Stiftung, mit der Bestimmung der Verwendung dieses Beitrages entweder als Reisestipendium für einen der jeweiligen besten Absolventen der Gärntnerfachschule der Gesellschaft oder zur Unterstützung solcher Absolventen, welche durch Vermittlung der Gartenbau-Gesellschaft in grösseren Gärtnereien des In- und Auslandes als Lehrlinge, Arbeiter, Gehilfen oder Volontäre Aufnahme suchen;

der k. k. mährischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Brünn einen grösseren Subventionsbetrag für einen im Monate November l. J. in Brünn veranstalteten 14 tägigen thierzüchterischen Curs für Thierärzte;

dem galizischen Landesausschusse einen Beitrag zu den Kosten des an der Landesackerbauschule in Jagielnica im Jahre 1898 ertheilten Unterrichtes in der Tabakcultur;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim einen Beitrag zu den Kosten des an dieser Lehranstalt im Jahre 1898 abgehaltenen fünfmonatlichen Haushaltungscurses;

dem Centralvereine für Bienenzucht in Österreich eine Subvention zur Veranstaltung von theoretisch-praktischen Lehrcursen über Bienenzucht;

dem landwirthschaftlichen Vereine in Fulnek einen Beitrag zur Abhaltung eines Molkereicurses an der Haushaltungsschule in Söhle;

dem Butschowitzer landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Brankowitz einen Beitrag zur Abhaltung eines Obstbaumveredelungs-Curses im Jahre 1899;

dem landwirthschaftlichen Wanderlehrer Wilhelm Stech in Dalmatien für seine in dieser Stellung, sowie als substituirender Fachlehrer an der Landesackerbauschule in Gravosa geleisteten Dienste eine besondere Remuneration;

dem Directionscomité für die naturwissenschaftliche Durchforschung Böhmens, gleichwie in den früheren Jahren, so auch pro 1899 eine Subvention;

der landwirthschaftlichen Centralgesellschaft für das Königreich Böhmen einen Beitrag zur Erhaltung und weiteren Ausgestaltung der von ihr herausgegebenen Fachzeitschrift „České listy hospodářské“;

dem Landes-Culturrathe für das Königreich Böhmen eine Subvention zur Anschaffung und Vertheilung der Schütz'schen Schrift „Die Lehrmeierin“ an landwirthschaftliche Vereine und Haushaltungsschulen, sowie einen Beitrag zum Ankaufe und zur Verbreitung der vom landwirthschaftlichen Wanderlehrer Josef Wozák verfaßten Brochure „Der Schweinestall“;

der deutschen Section des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen 100 Exemplare der Publication „Wiesen der Randgebirge Böhmens und ihre Verbesserung“ von Hans Schreiber, Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Staab, zur angemessenen weiteren Vertheilung;

dem Landesverbande der Landwirthe Niederösterreichs eine Subvention zur Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse durch die vom Verbande herausgegebene „Niederösterreichische Bauernzeitung“;

dem „landwirthschaftlichen Centralvereine für die böhmischen Landestheile Schlesiens“, eine Beihilfe zur Beschaffung einer landwirthschaftlichen Bibliothek;

den landwirthschaftlichen Casinos in Scheideldorf (politischer Bezirk Zwettl), Frauendorf an der Schmieda und in Bielau, dem land- und forstwirthschaftliche Marchthalvereine in Hannsdorf und dem landwirthschaftlichen Vereine in Laubias (Bezirk Waagstadt in Schlesien) Subventionen zur Anlage von Vereinsbibliotheken u. dgl. m.

Ferner hat das Ackerbau-Ministerium die höheren und mittleren landwirthschaftlichen Lehranstalten, ferner die Ackerbauschulen, die landwirthschaftlichen Winterschulen und die Maierei- und Haushaltungsschulen mit der kürzlich erschienenen „Karte der Rinderracen der österreichischen Alpenländer“ (entworfen von Hofrath Prof. Ferdinand Kaltenegger), und die ebenerwähnten landwirthschaftlichen Lehranstalten, ferner die Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau mit der Brochure „Die Taxation der Hagelschäden aller wesentlichen Fruchtgattungen“ von Josef Fassbender unentgeltlich betheilt, eine grössere Anzahl der Brochure: „Mistmangel und Kunstdünger“ des k. k. Bezirksthierarztes und landwirthschaftlichen Wanderlehrers Heinrich Gierth (II. Auflage) sämmtlichen k. k. politischen Landesstellen zur beliebigen Vertheilung, insbesonders an Wanderlehrer und fachliche Corporationen, zur Verfügung gestellt und die landwirthschaftlichen Schulen mit dieser Publication directe betheilt u. dgl. m.

Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit folgende Stipendien, Studien-Unterstützungen und Reisebeiträge bewilligt:

einer grösseren Anzahl von Studirenden aller drei Studienrichtungen an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien ausserordentliche Studienunterstützungen im Gesammtbetrage pro Wintersemester 1898/99 von über 4000 fl. (wobei der Mindestbetrag einer derartigen Studienunterstützung mit 100 fl. pro Semester festgesetzt wurde, um, wie es in dem betreffenden Erlasse des Ackerbau-Ministeriums heißt, diese Unterstützungen des Charakters bloßer Almosen zu entkleiden);

dem Hörer dieser Hochschule Lucas Aničić (Landwirth) ein Stipendium jährlicher 400 fl. für die ordnungsmäßige Dauer seiner Studien;

den nachbenannten dalmatinischen Landesangehörigen Stipendien zum Besuche landwirthschaftlicher Lehranstalten, und zwar dem Heinrich Pić und Kajo Grubić zum Besuche der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, dem Vincenz Warda, Michael Drábek und dem Josef Leinweber zum Besuche der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in S. Michele, dem Markus Marčič, Peter Novak und Rudolf Zoufaly zum Besuche der königlichen land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt zu Kreuz in Croatien, und dem Dragetin Adčija zum Besuche der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Tabor;

den Schülern der Landes-Ackerbauschule in Gravosa Georg Wučimilovič aus Imoski und Kuzmann Kiregin aus San Stefano (auf der Insel Brazza) Staatsstipendien zum Besuche der genannten Anstalt;

drei Schülern der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg für das Schuljahr 1898/99 ein Stipendium von 200 fl. und

fünf Schülern dieser Anstalt für das genannte Schuljahr eine Studien-Unterstützung (außerdem wurde 17 Schülern der Anstalt die Befreiung von der Entrichtung des Schulgeldes für das I. Semester 1898/99 bewilligt);

den Schülern des Francisco-Josephinum in Mödling Ernst Kirschbaum und Friedrich Kreis Staatsstipendien und dem Schüler Emanuel Skliba eine Studien-Unterstützung, ferner den Schülern der Gärtnerschule Elisabethinum in Mödling Josef Hartel, Josef Marek und Richard Linhart Studienunterstützungen;

mehreren Hörern des k. und k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien Studien-Unterstützungen;

den Absolventen der höheren Gartenbauschule in Eisgrub August Zenzinger und Eduard Schmidt Studien-Reisestipendien;

dem Gärtnergehilfen Josef Küffel in Wien ein Reisestipendium;

dem Schüler der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in S. Michele, Johann Jedolinic aus Castel-Muschio, (pol. Bezirk Lussin) eine Studienunterstützung;

vier Schülerinnen der Meierei-Schule in Pichlern-Marienhof halbe Freiplätze für das Schuljahr 1898/99;

vier Schüleru des ersten halbjährigen Cursses des Jahres 1899 an der k. und k. Militär-Hufbeschlags-Schule in Karolinenthal Staatsstipendien;

dem Curatorium der Acker- und Flachsbereitungs-Schule in Humpoletz für das Schuljahr 1898/99 einen Beitrag zur Vertheilung von Stipendien an dürftige und würdige Schüler;

mehreren Schülern der krainischen landwirthschaftlichen Schule in Stauden Studienunterstützungen und einigen Absolventen dieser Anstalt specielle Subventionen zum Besuche des Käsereicurses in San Michele u. dgl. m.

Ferner bewilligte das Ackerbau-Ministerium Studien-Stipendien an Lehrkräfte etc.:

dem Lehrer an der Acker- und Wiesenbauschule in Hohenmauth, Karl Procházka ein Studienstipendium für die Studienjahre 1898/99 und 1899/1900 zur Vollendung seiner theoretischen Studien an landwirthschaftlichen Hochschulen und Akademien Deutschlands und Englands;

dem Lehrer Emil Klose an der Landes-Acker- und Obstbauschule in Ritzlhof für eine Studienreise in Obstcultur- und Obstverwerthungs-Angelegenheiten nach Wien, Eisgrub, Graz und Marburg;

dem Franz Lenardin in Stockern zum Zwecke seiner Ausbildung zum Fischmeister für Forellengewässer an der Fischzuchtanstalt des Johann Köttl in Redl-Neukirchen u. dgl. m.

Gehaltsregulirung für das Lehrpersonal der landwirthschaftlichen Lehranstalt „Francisco-Josephinum“ in Mödling.

Mit Beschluß des Curatoriums der landwirthschaftlichen Lehranstalt „Francisco-Josephinum“ in Mödling, welcher vom Ackerbau-Ministerium die Genehmigung erhielt, ist für die ordentlichen Lehrer dieser Lehranstalt der systemmäßige Stammgehalt mit 1250 fl. jährlich und die in den Ruhegehalt nicht anrechenbare Activitätszulage mit 250 fl. festgesetzt worden, und zwar definitiv vom 1. Jänner 1899 an, nachdem es das Ackerbau-Ministerium durch eine besondere Subventionsbewilligung dem Curatorium ermöglicht hatte, diese erhöhten Bezüge dem gedachten Lehrpersonale provisorisch schon vom 1. October 1898 an zuzuwenden.

Landwirthschaftliche Fortbildungscurse für Volksschullehrer in Galizien.

Das Ministerium für Cultus und Unterricht hat, gleichwie im vorigen Jahre, auch für das Schuljahr 1898/99 die Abhaltung eines ganzjährigen landwirthschaftlichen Fortbildungscurses für 10 Volksschullehrer, und zwar an der Landes-Ackerbauschule in Kobiernice, genehmigt und hiefür einen Betrag von 1000 fl. bewilligt. Dieser Curs wird von den Lehrkräften der genannten Ackerbauschule abgehalten und der Lehrplan für den Curs ist der gleiche wie für den vorigjährigen.

Unterstützungsfond für Güterbeamte.

Der „Verein für Güterbeamte" in Wien (I., Minoritenplatz 4) hat vor zehn Jahren, gelegentlich des 40jährigen Regierungsjubiläums Seiner Majestät des Kaisers, über Anregung des Directionsmitgliedes Hugo H. Hitschmann einen „Unterstützungsfond für Güterbeamte" ins Leben gerufen. Anläßlich des 50jährigen Regierungsjubiläums Seiner Majestät hat der Verein diesem Fond neuerlich 2500 fl. zugeführt. Ein Aufruf zu weiteren Spenden in der „Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung" hat bereits erfreuliche Folgen gehabt, und wird der Fond ohne Zweifel eine weitere Steigerung erfahren. Sie ist umso wünschenswerther, als namentlich bei Besitzwechsel oft Beamte brotlos werden und mit ihren Familien in drückende Nothlage gerathen. Beiträge, die insbesondere aus den Kreisen der Gutsbesitzer und der in gesicherter Stellung befindlichen Ökonomie- und Forstbeamten, sowie aus den Kreisen der Maschinenfabrikanten, Samenhändler etc. vom Vereine erbeten werden, nimmt derselbe entgegen und quittirt sie in seinem Vereinsorgan, in der „Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung" und in der „Österreichischen Forst- und Jagd-Zeitung".

LAND- UND FORSTWIRTHSCHAFTLICHE

UNTERRICHTS-ZEITUNG.

REDIGIRT

IM AUFTRAGE DES K. K. ACKERBAU-MINISTERIUMS

VON

FRIEDRICH RITTER VON ZIMMERAUER,

K. K. SECTIONSRATH.

XIII. JAHRGANG.

1899.

WIEN 1899.

ALFRED HÖLDER.

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Aus der kaiserlich-königlichen Hof- und Staatsdruckerei in Wien.

Inhalt des XIII. Jahrganges (1899).

Literatur.

Recensionen:

Seite

Notizen.

Anhang (zum Hefte I):

Über Beschaffung landwirthschaftlicher Lehrmittel.

Von **Emil Baier**, Director der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Czernowitz.

„Mache den Unterricht anschaulich!“ Diesen obersten Grundsatz, der von allen Lehrern mit Recht vertreten wird, hat man mit besonderem Erfolge stets auch an allen unseren land- und forstwirthschaftlichen Schulen zu berücksichtigen gesucht und hat sich bemüht, für die einzelnen Fächer, sowohl die grundlegenden als auch die eigentlichen Fachgegenstände, passende, charakteristische Anschauungsmittel zu verwenden.

Für diese Schulen ist man vor Allem allgemein bestrebt, ein geeignetes Object, eine Schulwirthschaft, oder einen Lehrforst, bei den verschiedenen Specialschulen eine Lehrmolkerei, eine Versuchs- oder Lehrbrauerei, eine Brennerei u. s. f. zu beschaffen, um das möglichste Verständniß des Gelehrten durch die Veranschaulichung des behandelten Gegenstandes zu fördern und den Schülern eine richtige Vorstellung des Gegenstandes, oder des betreffenden Vorganges zu gewähren.

Es spielen derartige Lehrobjecte eine wichtige, allgemein gewürdigte Rolle, und je besser eine Lehranstalt in dieser Beziehung ausgestattet ist, desto mehr wird sie ihren Besuchern bieten, desto leichter wird dem Lehrer die Erreichung des vorgesteckten Lehrzieles.

Bei unseren landwirthschaftlichen Schulen ist nun neben den vielen Lehrmitteln, die ausser der Schulwirthschaft vorhanden sein sollen, auch die Anlage eines landwirthschaftlich-botanischen Gartens unerläßlich, um in diesem die verschiedenen landwirthschaftlichen Culturpflanzen, auf die sich der Unterricht erstreckt und deren Eigenschaften, Cultur- und Nutzwerth die Schüler kennen lernen sollen, vorzuführen. Der landwirthschaftlich-botanische Garten ist unbedingt erforderlich; denn hier können, wenn auch nur in kleiner Anzahl und auf geringem Raume,

die verschiedenartigsten Culturpflanzen, auch solche, welche die eigene Lehrwirthschaft vielleicht überhaupt nicht baut oder bauen kann und die auch in der nächsten Umgebung nicht cultivirt werden, zum Anbaue gelangen.

Der Schüler hat dann Gelegenheit, die Pflanze in Wirklichkeit zu sehen; es ist möglich, eine oft recht bedeutende Zahl von Sorten und Spielarten, die charakteristische Formen aufweisen oder für gewisse Gebiete besonderen Werth haben, vorzuführen, um die jungen Landwirthe damit bekannt zu machen und sie so mit Kenntnissen auszurüsten, die sie später bestens zu verwerthen Gelegenheit haben können.

Zumeist sind solche landwirthschaftlich-botanische Gärten auf dem „Versuchsfelde“ der Lehranstalt untergebracht und ist deren Bewirthschaftung entweder dem Lehrer des Pflanzenbaues oder einem anderen Mitgliede des Lehrkörpers, dem landwirthschaftliche Demonstrationen obliegen, zugewiesen. Häufig, und meist mit sehr gutem Erfolge, werden die Schüler dazu verhalten, die Saat, Pflege und Ernte der Pflanzen selbst auszuführen, was den großen Vortheil mit sich bringt, daß der Schüler nicht nur die Pflanze an und für sich genauer betrachten, ihre Form und Beschaffenheit sich einprägen, sondern auch bei den oftmaligen Hantirungen die Anforderungen, welche viele der angebauten Pflanzen an die Pflege stellen, kennen lernt.

Es ist selbstverständlich, daß derartige Demonstrationen und Übungen noch lange nicht genügen können, um das, was man gewöhnlich „landwirthschaftliche Praxis“ nennt, zu vermitteln; aber es ist dadurch wenigstens die Möglichkeit geboten, daß ein Absolvent einer solchen Schule die betreffenden Culturpflanzen nicht nur aus dem Bilde in seinem Lehrbuche, oder von einer Wandtafel, aus einem Herbar oder dergleichen kennen gelernt, sondern sie in Wirklichkeit von der Saat und Blüthe bis zur Reife sich entwickeln gesehen hat und die dabei auftretenden verschiedenen Gestaltungen zu beobachten in der Lage war.

Diese allgemein bekannten Thatsachen sollen hier nur kurz erwähnt werden, um die Wichtigkeit, ja unbedingte Nothwendigkeit der landwirthschaftlich-botanischen Gärten an unseren landwirthschaftlichen Schulen ins rechte Licht zu setzen und die Pflege und Ausgestaltung derselben als eine für die erfolgreiche Unterrichtsertheilung unerläßliche Anforderung hinzustellen.

Der landwirthschaftlich-botanische Garten kann aber nur dann seinen Zweck voll und ganz erfüllen, wenn die in ihm vorhandenen Pflanzen in einer passenden Weise zur Anschauung gebracht sind, was also eine geeignete Anlage desselben voraussetzt, auf welche hier nicht weiter eingegangen werden soll, und wenn die vorgeführten Pflanzen thatsächlich den betreffenden Arten und Sorten entsprechen.

Besonders die verschiedenen Sorten, deren Kenntniß vermittelt werden soll, müssen wirklich echt sein; sie sollen nicht durch Abänderungserscheinungen Modificationen erlitten haben, welche die charakteristischen Merkmale verdecken, wie das bei fortgesetztem Anbaue selbst gewonnenen Samens, unter oft nicht ganz zusagenden klimatischen und Bodenverhältnissen, unvermeidlich ist. Es setzt dies also einen öfteren Samenwechsel und Neubezug von verschiedenen Sämereien voraus, bei welchem wir zumeist auf die Samenhandlungen des In- und Auslandes und auf sonstige gelegentliche Bezugsquellen angewiesen sind.

Wir überzeugen uns bei der Entwicklung der aus bezogenen Samen entstehenden Pflanzen häufig, daß das nicht die Pflanzen sind, welche wir erzielen und demonstriren wollten. Vielleicht unabsichtlich, aus Versehen, oder mit Rücksicht auf die zu geringe Menge, welche wir von der Samenhandlung bestellten, wurden uns andere Samensorten geschickt, die dem beabsichtigten Zwecke nicht oder nur theilweise entsprechen.

Nimmt man den Katalog einer Samenhandlung — selbst von einer großen Firma — zur Hand, so findet man darin oft eine große Anzahl verschiedener landwirthschaftlicher Culturpflanzen und mannigfache Spielarten derselben offerirt; aber gerade jene, welche der Lehrer braucht, um gewisse typische Formen zu zeigen oder sie in systematischer Folge seinen Schülern vorzuführen, fehlen mitunter gänzlich; der Händler führt sie nicht, weil sie vielleicht gerade nicht „gehen", oder weil er solche Samen, die weniger verlangt werden, überhaupt nicht auf Lager hält.

Oft wird in den Katalogen eine stattliche Liste von „Neuheiten" „allerersten Ranges", aber in Wirklichkeit recht zweifelhaften Werthes und Ursprunges, denen schön klingende Namen als Deckmantel ihrer Geringwerthigkeit dienen, empfohlen; aber damit ist der Schule nicht gedient; denn die Erprobung von „Neuheiten" ist ja nicht ihre Aufgabe, wenigstens nicht in erster Linie; sie will instructive Typen ihren Frequentanten zeigen, und diese sind oft gar nicht zu erlangen, sehr selten echt und in der Regel nicht in bester Beschaffenheit.

Mit Saatgutzüchtern aber stehen nur wenige Schulen direct in Verbindung und können ihnen diese oft auch nur vereinzelt die gerade geführten Specialitäten in kleinen Mengen überlassen.

Die angeführten Momente sind wohl wichtig genug, um den Wunsch nach einer Abhilfe rege werden zu lassen.

Eine solche glaube ich nun darin zu finden, daß die Schulen selbst sich helfen, und ich schlage vor, durch gegenseitigen Samenaustausch von einem Schulgarten zum anderen den Bezug brauchbaren Samens für Zwecke der landwirthschaftlich-botanischen Schulgärten zu ermöglichen.

Ich stelle mir diese Sache so vor, daß der betreffende, mit der Leitung des botanischen Gartens betraute Fachlehrer nach der Ernte im Herbste ein genaues Verzeichniß derjenigen Mengen von Samen solcher Pflanzen, deren richtige Sorten- und Namensbezeichnung er vertreten kann, anlegt, welche in seinem landwirthschaftlich-botanischen Garten vorhanden sind, und daß dann dieses Verzeichniß der abgebbaren Sämereien an andere Lehranstalten mitgetheilt wird. Gleichzeitig könnte auch auf demselben Circulare dasjenige, was für die eigene Anstalt an solchen Sämereien gewünscht werden sollte, namhaft gemacht werden. Als Folge dieses Einvernehmens würde dann von einer Anstalt zur anderen die Absendung der Samenproben stattfinden. Es brauchte sich dieses Verfahren nicht über alle landwirthschaftlichen Schulen Österreichs zu erstrecken; es würde vielleicht genügen, wenn einzelne derselben sich zu Gruppen vereinen und mit einander einen solchen Samenaustausch vereinbaren.

Möglich wäre eine solche gegenseitige Selbsthilfe, und sie wird auch anderwärts schon geübt. Ich möchte nur an den Vorgang erinnern, der beispielsweise bei den botanischen Universitätsgärten Österreichs und des Auslandes schon seit langer Zeit in Übung ist und diese in den meisten Fällen in die Lage versetzt, sich gewünschte Samen mit einiger Sicherheit für die Echtheit und richtige Namensgebung zu verschaffen. Freilich setzt dieß eine nicht geringe Menge von Arbeit, und Gewissenhaftigkeit bei der Durchführung voraus; es würde darin aber gewiß kein Hinderniß zu erblicken sein.

Bei diesem Vorgange kämen auch die Eigenthümlichkeiten derjenigen Gebiete, in welchen die betreffenden Lehranstalten liegen, zur Geltung, indem z. B. von der einen Anstalt besonders Getreidearten, von einer anderen wieder Hülsenfrüchte, Gespinnst- oder Ölpflanzen u. s. f., welche dort wegen der günstigen klimatischen oder Bodenverhältnisse vorwiegend gut gedeihen, den anderen Schulen abgegeben werden könnten.

Nicht unerwähnt möge auch der Umstand bleiben, daß auf diese Weise interessante Vergleiche über die Abänderungserscheinungen einzelner Sorten je nach ihrem Anbauorte studirt und veranschaulicht werden könnten, was vielleicht wieder eine weitere Anregung zur Verfolgung dieser noch lange nicht geklärten Frage bieten würde.

Überhaupt würde eine derartige Action dahin führen, daß die einzelnen Vertreter des gleichen Faches an verschiedenen Anstalten veranlaßt würden, mit einander in nähere fachliche Verbindung zu treten, was ja gewiß von einem günstigen Einflusse auf die fachliche Arbeit sowohl in wissenschaftlicher, als rein pädagogischer Hinsicht wäre und die betreffenden Lehrpersonen unserer verschiedenen landwirthschaftlichen und verwandten Schulen, die sich oft ziemlich fremd gegenüber stehen, einander näher bringen würde. Daß dieß bei Fachschulen von wesentlich

größerer Bedeutung wäre, als bei den allgemeinen Mittelschulen, bedarf keiner weiteren Begründung.*)

Nach dieser Abschweifung von unserem eigentlichen Thema möge noch einer anderen wichtigen Frage in Betreff der Lehrmittelbeschaffung für landwirthschaftliche Schulen Erwähnung gethan werden.

Wir haben bereits auf die verschiedenen Lehrmittel hingewiesen, welche der land- und forstwirthschaftliche Fachunterricht erfordert. Jeder, der selbst einmal in die Lage versetzt war, an irgend einer landwirthschaftlichen Schule einer Prüfung der vorhandenen Lehrmittel behufs Ergänzung und Neubeschaffung näher treten zu müssen, wird die Wahrnehmung gemacht haben, daß, wenn auch die betreffende Lehranstalt mit derartigen Hilfsmitteln gut ausgestattet war, unter den vielen Dingen, die inventarisirt sind, ein großer Theil doch nicht ganz dem entspricht, was man eigentlich braucht. Theils sind solche Objecte, die aus früheren Jahren stammen, in der Folge durch andere bessere Formen überholt — ich erinnere dabei nur an die verschiedenen Modelle für Geräthe- und Maschinenkunde, die gewiß nicht überall nach den neuesten Constructionen gefertigt, also streng genommen mehr von historischem Interesse sind — oder sie sind häufig wohl ganz neu, zeigen aber nicht das, worauf es eigentlich ankommt; sie sind also minder gut verwendbar. Diese Wahrnehmung hat man insbesondere öfter bei solchen Objecten zu machen Gelegenheit, welche aus Lehrmittelhandlungen bezogen wurden. Damit soll diesen — wir besitzen in Österreich eine ganze Reihe vorzüglicher derartiger Institute — kein Vorwurf gemacht werden. Sie liefern ja wirklich nach bestem Können viele sehr schöne Anschauungsmittel; aber es sind eben Geschäftsunternehmungen, welche sich in erster Linie auf Gebiete werfen müssen, die Absatz versprechen, wie z. B. Lehrmittel für Volks-, Bürger- und Mittelschulen, während andere Gebiete mit Abnehmerkreisen geringerer Zahl sich mit gelegentlichen Herstellungen begnügen müssen. Das ist ein vom kaufmännischen Standpunkte erklärlicher und berechtigter Vorgang. Die im Vergleiche zu den allgemein bildenden Schulen verhältnißmäßig geringe Zahl von fachlichen Anstalten in Österreich bringt es mit sich, daß in vielen unserer besten Lehrmittelhandlungen nicht immer dem jeweiligen Unterrichtsbedürfnisse vollkommen entsprechende Objecte vorräthig sind, oder überhaupt erzeugt werden.

Ich möchte hier von den vielen Beispielen nur eines herausgreifen.

*) Die Lehrpersonen der allgemeinen Mittelschulen haben in den in den verschiedenen Landeshauptstädten vorfindlichen Fachvereinen: „Mittelschule", „Realschule" oder wie sie sonst heissen, Bindeglieder, welche — abgesehen von Standesfragen — die fachliche und pädagogische Vervollkommnung ihrer Mitglieder und entsprechenden Gedankenaustausch zur Aufgabe haben.

Von den Lehrmittelhandlungen werden sehr schöne Insectensammlungen geliefert, die auch für die Systematik, für den Unterricht in der speciellen Zoologie vollkommen entsprechen. Einzelne solcher Institute haben auch die Aufstellung von Sondersammlungen für die landwirthschaftliche Zoologie, also speciell landwirthschaftlich nützlicher oder schädlicher Insecten, erfolgreich ausgeführt; aber solche Sammlungen werden oft nur auf besondere Bestellung und unter Einflußnahme des betreffenden Fachlehrers in einer für den Unterricht passenden Form geliefert, dann sind sie zumeist nicht billig und ihre Herstellung braucht längere Zeit; oder sie enthalten, wenn die genannte Einflußnahme entfällt, oft gewisse typische Formen von Schädlingen gar nicht oder nicht in der Art, welche man benöthigt.

Ähnlich ist es mit anderen das engere Gebiet der Landwirthschaftslehre betreffenden Lehrmitteln z. B. mit solchen zur Veranschaulichung der Flachs- oder Hanfverarbeitung, mit landw.-technologischen Sammlungen, Wollsammlungen, Sammlungen aus dem Gebiete der Thierzucht u. dgl. Dieselben sind überhaupt nur schwer erhältlich und wenn, so wird der Fachmann bei käuflichen Collectionen mancherlei Mängel herausfinden, es wird ihm z. B. in der Reihe der Verwerthungsstadien dies oder jenes Object fehlen, u. dgl. m.

Es ist das auch leicht erklärlich, weil derartige Zusammenstellungen eigentlich nur richtig von einem speciellen Fachmanne, oder unter Anleitung eines solchen gemacht werden können, und solche stehen den wenigsten Lehrmittelhandlungen, soweit land- und forstwirthschaftliche Objecte im engeren Sinne in Frage kommen, in ausreichender Zahl zur Verfügung.

Schreiber dieser Zeilen hat während seiner Lehrthätigkeit oft und oft die Erfahrung gemacht, daß die für den eigenen Gebrauch von ihm selbst hergestellten Lehrmittel, wenn sie auch oft in keiner glänzenden Ausstattung sich darstellten, für die Schule doch ihre Dienste sehr gut versahen, oft besser als gekaufte. Wahrscheinlich werden alle Herren Collegen schon ähnliche Erfahrungen gemacht haben, und auf Grund dieser sich zu dem allerdings mühsamen Verfahren entschlossen haben, einzelne der Lehrmittel selbst herzustellen und dabei das Charakteristische, worauf es ankommt, in einer methodisch praktischen Form vorzuführen. Das „Wie" bleibt dabei dem Ermessen des Einzelnen überlassen, seiner mehr weniger großen Geschicklichkeit in solchen Dingen; immer wird aber ein derartiges Lehrmittel den Stempel der Eigenart aufweisen und in dieser auf die Besichtiger von Fach auch mehr Eindruck machen, als ein noch so schön in Glas und Rahmen hergestelltes gekauftes Object, soferne das Object nicht vielleicht nur zur Decoration, als Schaustück, dienen soll.

Gelegentlich solcher Herstellungen wird man sich das nöthige Material dazu sammeln oder beschaffen, und in den meisten Fällen von jedem Theilobjecte mehrere Exemplare oder kleine Vorräthe zur Verfügung haben, und da man ja doch nicht für alles selbst Verwendung hat, davon auch Anderen abgeben können. Es liegt nun sehr nahe, daß man hiebei anderen Schulen hilfreich beizuspringen in die Lage kommt, daß hier eine Weiterverbreitung zweckdienlicher Lehrmittel im Kreise anderer Lehranstalten durchführbar wäre.*)

Es erscheint dies umso empfehlenswerther, wenn man sich vergegenwärtigt, daß das Bestreben des Einzelnen, durch Selbstsammeln Lehrmittel herzustellen, oft auf erhebliche Schwierigkeiten stößt. Ich möchte hier nur ein Beispiel anführen.

Wie schwer ist es, eine größere typische Bodenartensammlung, richtig bezeichnet, sich an Ort und Stelle vollständig zu beschaffen, weil eben nicht alle Bodenarten in diesem Gebiete vorkommen; und wie wenig entsprechen die gekauften derartigen Sammlungen, und wie leicht könnte hier durch Austausch von solchem Materiale aus verschiedenen Gebieten jede Schule in den Besitz dieses wichtigen, unbedingt erforderlichen Lehrmittels in entsprechender Form gelangen!

Die einzelnen Mitglieder der Lehrkörper der verschiedenen landwirthschaftlichen Schulen sind ja — ausser als Lehrer — in den meisten Fällen in ihrem engeren Fache noch wissenschaftlich thätig, und bei vielen Fächern ergibt sich behufs Vornahme von wissenschaftlichen Arbeiten und Untersuchungen die Nothwendigkeit der Sammlung von Untersuchungsmateriale. Der eine College beschäftigt sich mit Entomologie und betreibt dabei vielleicht ein besonderes Specialstudium; ein anderer hat der Frage der Pflanzenschädlinge, der Pflanzenkrankheiten und des Pflanzenschutzes seine Thätigkeit gewidmet, ein dritter ist als Mikroskopiker, ein vierter als Mineraloge, als Geologe oder als Nahrungsmittelchemiker u. s. f. thätig. Alle sind bei dieser ihrer besonderen Thätigkeit auf Sammeln von verschiedenen Materialien angewiesen, und die oft in mehrfacher Anzahl vorliegenden Objecte, die nach Gebrauch oder Verwendung für den speciellen Zweck und für die eigene Schule nutzlos geworden sind, könnten einer anderen Lehranstalt recht gut frommen, könnten vielleicht gerade eine fühlbare Lücke in den Sammlungen eines Collegen ausfüllen, wenn in dieser Richtung ein Connex zwischen den

*) Ich erachte es als meine Pflicht, hier anzuführen, daß dieser Gedanke mir ursprünglich von Herrn k. k. Sectionsrath v. Zimmerauer mitgetheilt wurde, was dessen weitgehendes Interesse für die Entwicklung unseres land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtswesens deutlich bekundet, und daß ich es mit Vergnügen übernommen habe, diese Anregung zu weiteren Vorschlägen auszuarbeiten, in der Hoffnung, daß diese Zustimmung finden und vielleicht ein darauf bezüglicher Gedankenaustausch die Angelegenheit zur Durchführung bringen werde.

einzelnen Anstalten bestünde und die betreffenden Fachlehrer davon Kenntniß hätten. Daß dabei nahezu alle Mitglieder des Lehrkörpers ihr Scherflein beitragen könnten, ist leicht einzusehen, und sogar Vertreter von Fachgruppen, bei denen das Sammeln nicht so offenkundig daliegt wie bei den naturwissenschaftlichen und den auf diesen basirenden Fächern, könnten daran theilnehmen. Sammlungen von Plänen über ausgeführte oder projectirte Meliorationen, deren Vervielfältigung ja nicht schwer ist, Pläne typischer Bauten, photographische Wiedergaben gewisser Arbeitsverrichtungen im praktischen landwirthschaftlichen Betriebe, von technischen Anlagen, von Abnormitäten von Pflanzen und Thieren u. s. f. könnten im Tauschwege leicht einem größeren Kreise von Interessenten zugeführt werden. Besonders die photographischen Stereoskop-Bilder, die man heute bei der Verbreitung der Amateur-Photographie so leicht herzustellen in der Lage ist, möchte ich für diese Zwecke empfehlen, denn diese wirken ungemein plastisch und geben dem Schüler eine sehr gute Vorstellung von Verrichtungen oder Anlagen, die in der nächsten Umgebung der eigenen Lehranstalt vielleicht gar nicht oder nur schwer zu besichtigen sind und doch für das Verständniß des Gelehrten oft viel beitragen würden *). Kurzum, es gäbe genug Objecte, die für den Lehrzweck nutzbar gemacht und als Anschauungsmittel verwendet werden könnten und Beachtung verdienten; aber sie müßten gesammelt und im Tauschwege auch anderen Gleichinteressirten zugänglich gemacht werden. Es wäre gewiß sehr wünschenswerth, wenn diesem Umstande die nöthige Aufmerksamkeit zugewendet werden würde.

Vielleicht geben unsere kurzen Andeutungen Veranlassung, einmal bei den Collegen der verschiedenen Anstalten diese Frage zur Besprechung zu bringen, um dann mit allgemeinen Vereinbarungen die Durchführung zu ermöglichen.

Wünschenswerth wäre es, wenn auch das k. k. Ackerbau-Ministerium dieser Angelegenheit seine Aufmerksamkeit zuwenden und gewißermaßen die Leitung dieser Bestrebungen in die Hand nehmen würde. Es würde das der Sache, an der wir ja alle mit Lust und Eifer arbeiten, der zweckdienlichsten Ausgestaltung des Unterrichtes in unserem Fache, entschieden von größtem Nutzen sein.

Es war meine Absicht, diese Frage zur Sprache zu bringen, um der Sache zu nützen, und würde es mir eine große Genugthuung bereiten, wenn diese Ausführungen zu concreten Maßnahmen Anlaß geben würden.

*) Es sei an dieser Stelle auch auf die in diesem Hefte, Abschnitt: Literatur, näher beschriebene, sehr instructive Photographien-Sammlung „Wurzelknöllchen“ von Paul Maresch aufmerksam gemacht, die ein allen landwirthschaftlichen Schulen sehr zu empfehlendes Lehrmittel bildet.

Vorschläge zur Reform der landwirthschaftlichen Mittelschulen.

Von **Ernst Vital**, Professor am Francisco-Josephinum in Mödling.

Mehrere unserer landwirthschaftlichen Schulen mittlerer Kategorie haben in den letzten Jahren den Abschluß des ersten Vierteljahrhundertes ihres Bestandes festlich begangen und bei diesem Anlasse die Geschichte ihrer Entstehung und Entwicklung veröffentlicht. Wie aus diesen Publicationen zu entnehmen ist, wurden die wenigsten dieser Anstalten sofort als landwirthschaftliche Mittelschulen errichtet, vielmehr waren einige derselben ursprünglich Ackerbauschulen und wurden erst später zu fachlichen Mittelschulen umgestaltet, während andere wieder als Schulen höherer Kategorie geplant waren, um sich erst später in den Rahmen der mittleren Schulen einzufügen. Schon aus dem verschiedenen Entwicklungsgange ergab sich, daß Lehrplan und Einrichtung dieser Schulen nicht einheitlich sein konnten, sogar in wesentlichen Punkten bedeutend von einander abwichen.

Den ersten Anstoß zur Anbahnung grösserer Gleichmäßigkeit in der Einrichtung dieser Anstalten gab der Erlaß des k. k. Ackerbau-Ministeriums vom 23. Juni 1873, Z. 6044,*) der wenigstens in grossen Zügen ein einheitliches Programm für alle mittleren landwirthschaftlichen Schulen aufstellte. Durch Erlaß des k. k. Ackerbau-Ministeriums vom 12. Juli 1881, Z. 6564,**) wurde das Lehrprogramm genauer präcisirt, indem insbesondere ein Normallehrplan kundgemacht wurde, welcher Vertheilung und Umfang der einzelnen Gegenstände regelte.

Seit dem Erscheinen dieser beiden Erlässe ist nunmehr eine geraume Zeit verstrichen, so daß die Frage berechtigt erscheinen kann, ob die in denselben enthaltenen Bestimmungen, welche zweifellos bahnbrechend wirkten und in ihren Grundzügen bis heute sich bewährten, doch auch in allen Einzelheiten noch dem jetzigen Stande der Landwirthschaftswissenschaft entsprechen. Die Landwirthschaft hat in Theorie und Praxis gerade in den letzten 30 Jahren gewaltige Umwälzungen

*) Siehe Land- und forstw. Unterrichtszeitung, Jahrgang 1887, S. 7.
**) „ „ „ „ „ „ 1887, S. 106.

erfahren und grosse Fortschritte zu verzeichnen. Den geänderten Verhältnissen hat sich auch die Schule anzupassen, was sie umso leichter im Stande ist, als ihr nunmehr schon langjährige Erfahrungen zu Gebote stehen.

Im Nachstehenden soll versucht werden, jene Punkte in den genannten Erlässen zu besprechen, deren Abänderung mit Rücksicht auf den Lehrzweck der landwirthschaftlichen Mittelschule wünschenswerth erscheint.

Der Erlaß vom 23. Juni 1873 theilt die landwirthschaftlichen Mittelschulen in solche mit Wirthschaftsbetrieb und solche ohne Gutsbetrieb. Diese Unterscheidung entsprang einerseits dem Umstande, daß man sich zum Theile an das Muster der preußischen „Landwirthschaftsschulen" hielt, die sämmtlich des Gutsbetriebes entbehren, andererseits den thatsächlichen Verhältnissen, da es damals wirklich Schulen beider Richtungen gab, ebenso wie noch heute. Gegenwärtig aber, nachdem man vergleichendes Beobachtungsmateriale durch Jahrzehnte anzusammeln in der Lage war, sollte man sich doch für das eine oder andere Princip entscheiden; denn entweder kann das Lehrziel ohne diesen Behelf ebenso gut erreicht werden als mit demselben, oder es ist dieß nicht so vollkommen möglich. Im ersteren Falle stünde der Aufwand an Zeit und Geld für den Wirthschaftsbetrieb in keinem Verhältnisse zu dem Vortheile, den die Schule von dem Betriebe hat, und wäre der letztere sonach richtiger aufzulassen. Trifft aber das zweite zu, dann sollen alle Schulen mit diesem zur bestmöglichen Erreichung des Lehrzieles nothwendigen Lehrmittel ausgestattet werden. Dazu kommt noch ein anderer Umstand. Um den Unterricht anschaulicher zu machen und die Schüler für den praktischen Beruf einigermaßen vorzubereiten, verlangt man mit Recht die Ausdehnung der praktischen Übungen der Schüler auch in den rein landwirthschaftlichen Fächern. Solche Übungen können aber an Schulen ohne Gutsbetrieb, wie an dieser Stelle bereits einmal ausgeführt wurde,*) nur in ganz unvollkommener Weise abgehalten werden. Besonders schwierig gestalten sich in diesem Falle bei den geringen praktischen Kenntnissen der Schüler die Übungen aus Betriebslehre.

Nach unserer Überzeugung wäre aus den angedeuteten Gründen für alle landwirthschaftlichen Mittelschulen die Aufstellung eines einheitlichen Principes erwünscht, welches zu lauten hätte: Zu den unerläßlichen Lehrmitteln dieser Schulkategorie gehört auch ein entsprechender Wirthschaftsbetrieb.

Einen sehr beachtenswerthen Zusatz enthält derselbe Erlaß, und zwar die an die landwirthschaftlichen Corporationen gerichtete Expedition

*) Jahrgang 1898, Heft II/III der Land- u. forstwirthsch. Unterrichtszeitung: „Die praktische Schulung des Landwirthes."

desselben, indem er die Namhaftmachung sogenannter Lehrwirthschaften empfiehlt. Leider hat dieser Gedanke bisher nie greifbare Form angenommen, trotzdem eine solche Einrichtung sehr vortheilhaft wäre, wie jeder Lehrer zugeben wird, der mit den mangelhaften praktischen Vorkenntnissen so vieler Schüler zu rechnen und zu kämpfen Gelegenheit hatte. Gut geleitete Lehrwirthschaften würden die Schule in ihrer Thätigkeit wesentlich unterstützen, weshalb deren Errichtung ernstlich in's Auge gefaßt werden sollte.

Was den im Erlasse vom 12. Juli 1881 enthaltenen Normallehrplan anbelangt, so wäre derselbe zunächst dahin zu ergänzen, daß auch Demonstrationen und Übungen in den landwirthschaftlichen Hauptfächern in genügendem Ausmaße Aufnahme finden.

Es ist nicht der Zweck dieses Aufsatzes, die Nützlichkeit, ja die Nothwendigkeit solcher praktischer Anleitungen zu beweisen, zumal darüber schon viel geschrieben und die Ersprießlichkeit einer derartigen Einrichtung schon von maßgebenden Seiten betont worden ist. Aus dem Erfahrungsmateriale, das hierüber vorliegt, möge nur ein Beispiel aus des Verfassers eigenen Wahrnehmungen hier Platz finden. Bei dem Capitel der Thierzuchtlehre: Formenbeurtheilung werden den Schülern alljährlich die Milchzeichen und ihre physiologische Begründung vorgetragen und an einem kleinen Modelle demonstrirt. Ein Schüler, der bei der theoretischen Prüfung diese Frage in vorzüglicher Weise beantwortet hatte, vermochte bei den Übungen diese Zeichen am lebenden Thiere nicht anzugeben. Erst als sie ihm auch hier demonstrirt worden waren, erfolgte ihre Feststellung ohne Schwierigkeit. Wären die Übungen entfallen, so hätte die theoretische Kenntniß der Milchzeichen für den Schüler nur einen Ballast gebildet, mit dem er nichts anzufangen wüßte. Das ist nur ein Beispiel von den vielen, welche den Vortheil praktischer Unterweisung illustriren. Wohl hat man diesem Umstande bereits Rechnung getragen und an allen Schulen einige Stunden den Demonstrationen und Übungen gewidmet. Es herrschen aber in dieser Richtung Verschiedenheiten, deren Behebung — schon mit Rücksicht auf die Freizügigkeit unter den einzelnen Anstalten — dringend wünschenswerth erschiene. Dieser Ausgleich hätte in der Weise stattzufinden, daß für den erwähnten Zweck überall die genügende und möglichst die gleiche Stundenzahl verwendet werde. In diesem Sinne wird in dem am Schlusse beigefügten Entwurfe eines tabellarischen Lehrplanes eine bestimmte Vertheilung der Übungsstunden vorgeschlagen.

Für Chemie sind darin wöchentlich drei Stunden im zweiten und dritten Semester festgesetzt. Drei Stunden dürfte wohl das Minimum der Arbeitszeit sein, soll das Lehrziel erreicht werden, umsomehr als die Schüler mit Rücksicht auf die Zahl der Arbeitsplätze und die Inanspruchnahme des Lehrers meist in zwei Abtheilungen geschieden werden

müssen, also ohnehin nur alle 14 Tage einmal zur Übung kommen. Die Verlegung der Übungen in das zweite und dritte Semester erweist sich aus mehreren Gründen als zweckmäßig. Erstens haben die Schüler zu dieser Zeit die anorganische Chemie, welche ja hier hauptsächlich in Frage kommt, bereits gehört und noch in frischer Erinnerung, zweitens lauft der theoretische Chemieunterricht in diesen Semestern noch weiter, so daß die Schüler noch fortwährend im Contacte mit ihrem Lehrer stehen und drittens ist in diesen Semestern verhältnißmäßig am meisten Zeit für die Chemieübungen verfügbar, während in den folgenden Semestern schon die Übungen in den landwirthschaftlichen Fachgegenständen viel Zeit beanspruchen.

Die Demonstrationen aus Botanik wären in der bisherigen Weise beizubehalten.

Die landwirthschaftlichen Demonstrationen und Übungen, welche unter diesem Sammelnamen in manchen Programmen angeführt werden, sind in dem später folgenden Lehrplan-Entwurfe nach den Fächern gesondert und in jene Semester eingereiht, in welchen die betreffenden theoretischen Vorträge stattfinden. Die Stundenzahl ist mit Rücksicht auf das erfahrungsgemäße Bedürfniß einerseits, und auf die verfügbare Zeit andererseits festgesetzt. Nachdem aus später anzuführenden Gründen im zweiten Semester bereits Bodenkunde vorgetragen werden soll und es auch zweckmäßig erscheint, die Schüler schon im ersten Studienjahre, wo sie von Landwirthschaft sonst sehr wenig hören, mit einigen landwirthschaftlichen Begriffen und Hantirungen bekannt zu machen, wird schon für das Sommersemester des ersten Jahres ein zweistündiges Practicum aus Pflanzenbau vorgeschlagen.

Als eine Neuerung wären die Übungen aus Milchwirthschaft zu betrachten, weil solche bisher unter dieser Bezeichnung nicht eingeführt waren. Bei der Bedeutung, welche die Milchwirthschaft für die meisten Betriebe der Gegenwart besitzt und bei den grossartigen Fortschritten, welche in der Milchbehandlung, Milchuntersuchung und Milchverarbeitung, besonders während der beiden letzten Decennien, gemacht wurden, dürfte es kaum mehr nöthig sein, darauf hinzuweisen, daß auch dieser Gegenstand den Schülern durch Übungen und Demonstrationen möglichst anschaulich und verständlich gemacht werden soll. Zwei Stunden wöchentlich dürften für diesen Zweck genügen. Selbstverständlich müssen auch diese Übungen in jenes Semester fallen, in welchem die Theorie des Gegenstandes vorgetragen wird.

In den übrigen Berufsgegenständen sind in dem von uns empfohlenen Lehrplan-Entwurfe die Übungen zu der Zeit und in dem Ausmaße angesetzt, wie es an den meisten landwirthschaftlichen Mittelschulen üblich ist und sich durch eine Reihe von Jahren bewährt hat.

Dasselbe gilt bezüglich der Hilfsfächer Feldmessen, Baukunde, Hausthierkrankheiten und Hufbeschlag.

Neu sind für manche Schulen die beantragten Übungen für Zeichnen und Kalligraphie in den beiden ersten Semestern. Es ist eine alte Klage derjenigen Lehrer, deren Fächer eine gewisse Fertigkeit im Zeichnen erfordern, daß viele Schüler nicht einmal einfache Skizzen zu entwerfen vermögen. Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, daß die Schüler, welche von Gymnasien kommen, meist keinen regelrechten Unterricht im Zeichnen genossen haben. Darunter leiden natürlich nicht nur die Erfolge dieser Schüler in den betreffenden Disciplinen, zum Beispiele im Feldmessen oder in der Baukunde, sondern auch die spätere Verwendbarkeit derselben in der Praxis; denn der Landwirth ist oft genöthigt, selbst Situationspläne, Grundrisse von Gebäuden, etc. anzufertigen. Den betreffenden Fächern kann aber nicht so viel Zeit eingeräumt werden, daß das oben angedeutete Versäumnis nachgeholt werden könnte. Um nun diesen Übelstand zu beseitigen, oder doch in seiner Wirkung abzuschwächen, sollte das Zeichnen auch an den landwirthschaftlichen Mittelschulen entsprechend gepflegt werden. Sehr vortheilhaft wäre wohl ein durch alle drei Jahre fortlaufender methodischer Unterricht im Zeichnen, wie er unseres Wissens beispielsweise an der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Czernowitz eingeführt ist. Da jedoch durch eine derartige Einführung die wöchentliche Stundenzahl im dritten und vierten Semester zu abnormer Höhe anschwellen würde, sei hier nur vorgeschlagen, Zeichnen als Übungsgegenstand in den Lehrplan des ersten und zweiten Semesters aufzunehmen. Im dritten Semester mußte er aus dem angeführten Grunde, zumal Streichungen in der Stundenzahl der übrigen Gegenstände nicht zu empfehlen wären, gänzlich entfallen. Im vierten, fünften und sechsten Semester wird diese Disciplin zum Theile gepflegt in den Übungen aus Feldmessen, Baukunde und Meliorationswesen. Was schließlich die Kalligraphie betrifft, so wird, wer die Schrift so vieler Landwirthschaftsschüler zu sehen in der Lage und zu entziffern gezwungen war, den Wunsch nach Einführung des Schönschreibunterrichtes wohl begreiflich finden, umso mehr als ja eine gewisse Fertigkeit auch in dieser Richtung dem späteren Fortkommen der Schüler nur förderlich sein kann. Durch die Pflege des Schönschreibens in je einer Wochenstunde des ersten und zweiten Semesters würde auch eine wesentliche Mehrbelastung der Schüler nicht eintreten.

Die Demonstrationen und Übungen haben einen doppelten Zweck. Durch dieselben soll einestheils der Unterricht anschaulicher gemacht und hiedurch dessen Erfolg gefördert werden; anderentheils sollen die Schüler mit jenem wenn auch bescheidenem Rüstzeuge praktischer Kenntnisse ausgestattet werden, welches bei ihrem künftigen Eintritte in die landwirthschaftliche Praxis füglich vorausgesetzt werden kann und that-

sächlich auch meistens vorausgesetzt wird. Wenn sich der Lehrer diesen zweifachen Zweck vor Augen hält, wird es ihm wohl nicht schwer fallen, den richtigen Stoff für den praktischen Unterricht auszuwählen. Überdieß wird ja diese Auswahl zum Theile durch das verfügbare Materiale und die localen Verhältnisse beeinflußt. Es wäre deshalb umso weniger richtig, das Lehrziel eng zu umschreiben und der Individualität des Lehrers zu wenig Spielraum zu lassen, als dann der praktische Unterricht leicht ins Schablonenhafte ausarten könnte. Dagegen ist es umumgänglich nothwendig, daß dem Lehrer durch Beistellung der erforderlichen Lehrmittel und Lehrbehelfe ein praktischer Unterricht überhaupt in genügender Ausdehnung ermöglicht werde. Nur wenn diese Bedingung erfüllt ist, dann wird der praktische Unterricht mehr sein als ein blosses Anhängsel des theoretischen. Schließlich sei noch bemerkt, daß wir die Cumulirung von Übungen und Demonstrationen aus dem Grunde empfehlen, weil eine strenge Trennung beider in vielen Fällen gar nicht möglich ist. So muß zum Beispiel der Lehrer der Botanik die charakteristischen Merkmale einer Pflanzenfamilie an einem Exemplare demonstriren und dann die Schüler im Bestimmen der Pflanzen üben lassen, der Thierzuchtlehrer zuerst die Zeichen der Milchleistung, Mastfähigkeit etc. am lebenden Thiere demonstriren und dann von den Schülern an verschiedenen Thieren feststellen lassen u. s. w.

Wenn nun noch einige sonstige erstrebenswerthe Änderungen und Ergänzungen im Lehrplane unserer landwirthschaftlichen Mittelschulen besprochen werden sollen, so muß im Voraus erwähnt werden, daß, sollte der landwirthschaftliche Fachunterricht an diesen Schulen in dem Ausmaße gepflegt werden, wie es die Zeitverhältnisse wünschenswerth erscheinen liessen, allerdings eine Verlängerung der Studienzeit von drei auf vier Jahre sehr erwünscht wäre. Trotzdem wird diese Eventualität hier nicht weiter in Betracht gezogen, da die landwirthschaftlichen Mittelschulen durch eine solche Maßregel, insolange nicht auch andere gewerbliche Fachschulen mittlerer Kategorie an eine Erweiterung der Studienzeit schreiten, einen empfindlichen Rückgang in der Frequenz erleiden würden. Nachdem der bestehende Lehrplan in jedem der sechs Semester ohnehin schon eine ziemlich hohe wöchentliche Stundenzahl aufweist, kann nur das Allernothwendigste in den Rahmen desselben neu eingefügt werden.

Im Einzelnen würden wir für nachstehende Änderungen im Lehrplane der landwirthschaftlichen Mittelschulen plaidiren.

An mehreren landwirthschaftlichen Mittelschulen ist schon in den letzten Jahren der Religionsunterricht eingeführt worden. Auch in den Lehrplan der Ober-Realschulen hat man vor Kurzem die Religionslehre

als Unterrichtsgegenstand mit der Begründung aufgenommen, daß dieser Gegenstand nicht bloß zur allgemeinen Bildung beitrage, sondern auch in ethischer Beziehung förderlich wirke. Da gleiche Erwägungen auch für unsere landwirthschaftlichen Mittelschulen Geltung haben, wird der Religionsunterricht als allgemein bildende Disciplin in dem unten folgenden Lehrplan-Entwurfe aufgenommen.

Die Meteorologie, ein für den Landwirth wichtiger Gegenstand, erfährt dermalen an unseren Mittelschulen eine ziemlich stiefmütterliche Behandlung, indem sie als ein Appendix der Physik gelehrt wird. Da jedoch die dem letzteren Gegenstande eingeräumten Stunden für diesen nur knapp ausreichen, werden für die Meteoroiogie meist nur wenige Stunden verwendet. Dieß kann sehr leicht verhindert werden, indem man die Meteorologie mit Einbeziehung der Klimatologie als selbständigen Gegenstand erklärt und diesem wöchentlich eine Stunde im zweiten Semester zuweist, ohne deshalb die Stundenzahl für Physik zu verringern. Der Einschaltung in das zweite Semester steht kein Hindernis im Wege, da die grundlegenden Partien in der Physik bereits im vorhergehenden Halbjahre durchgenommen werden und die zulässige Maximal-Stundenzahl dadurch nicht überschritten wird.

Anders steht es mit der Mineralogie und Geognosie, für welche Disciplinen im Normallehrplan drei bis vier Stunden wöchentlich im zweiten Semester eingesetzt sind. Ein Theil der Mineralogie, insbesondere der chemische Theil, muß aber auch in der anorganischen Chemie vorgetragen werden, während die Geognosie in der Bodenkunde, welche einen Theil der Pflanzenproductionslehre bildet, gebührende Behandlung erfahren muß. Um Wiederholungen zu vermeiden, würde es sich vielleicht empfehlen, beide Gegenstände von einander zu trennen und die Mineralogie der Chemie, die Geognosie der Bodenkunde zuzuweisen. Es würde dadurch Zeit gewonnen, ohne daß die sachgemäße Behandlung darunter leiden würde; ja es ist sogar anzunehmen, daß die beiden Gegenstände in Verbindung mit der Chemie, respective Bodenkunde viel wirkungsvoller vorgetragen werden könnten.

Dadurch würde es auch möglich, ein landwirthschaftliches Fach, nämlich die Bodenkunde, in den Lehrplan des ersten Studienjahres aufzunehmen. Daraus würden sich mehrfache Vortheile ergeben. Es würde der landwirthschaftliche Charakter der Fachschule schon im ersten Jahrgange deutlicher hervortreten; die Schüler würden schon mit einem landwirthschaftlichen Hauptfache wenigstens zum Theile bekannt gemacht, damit auf den späteren, specifisch landwirthschaftlichen Unterricht vorbereitet und könnten schon zu landwirthschaftlichen Übungen und Demonstrationen herangezogen werden. Der zweite Jahrgang, in welchem ohnedieß der reiche Stoff aus Pflanzenproductionslehre in fünf wöchentlichen Stunden kaum zu bewältigen ist, würde dadurch einigermaßen entlastet

werden. Auf den Einwand, daß man ja die Stundenzahl aus Pflanzenbau im zweiten Jahrgange vermehren könne, muß erwidert werden, daß dieser Jahrgang am meisten mit Lehrstunden belastet ist und daß es durchaus nicht dasselbe ist, ob man für einen Gegenstand beispielsweise 220 Lehrstunden in zwei Semestern verwendet oder ob man diese 220 Stunden auf drei oder mehr Semester möglichst gleichmäßig vertheilt. Im letzteren Falle wird zweifellos der Unterrichtserfolg viel sicherer und nachhaltiger sein. Wenn schließlich auch noch das pädagogische Moment berücksichtigt wird, so kann es nur vortheilhaft erscheinen, daß wenigstens einer der landwirthschaftlichen Fachlehrer schon im ersten Jahrgange beschäftigt ist und die Schüler kennen zu lernen Gelegenheit hat. Auch gegen den Grundsatz, daß die begründenden Fächer den Berufsgegenständen vorausgehen sollen, verstößt eine derartige Eintheilung nicht, da die begründenden Fächer für die Bodenkunde, nämlich Mineralchemie und Mechanik, schon im ersten Semester gelehrt werden. Zum Beweise dafür, daß eine derartige Anordnung des Lehrstoffes sich anderwärts bewährt hat und durchführbar ist, sei auf das Beispiel der preussischen „Landwirthschaftsschulen“ hingewiesen. Der Lehrplan dieser Anstalten führt nach den Änderungen vom 15. November 1894 die Mineralogie in Verbindung mit Chemie auf und schreibt vor, daß gewisse Partien der Landwirthschaftslehre (in Hildesheim und auch an anderen Schulen ist dieß ein Theil der Pflanzenproductionslehre) schon im dritten, das ist unserem ersten Jahrgange vorgetragen werden. Auf Grund dieser Erwägungen geht nun unser Vorschlag dahin, in der anorganischen Chemie — mit Rücksicht auf die Erweiterung des Lehrstoffes durch Zuweisung der Mineralogie — die wöchentliche Stundenzahl im ersten Semester um eine Stunde zu vermehren und im zweiten Semester für die vereinigte Geognosie und Bodenkunde zwei Stunden wöchentlich festzusetzen.

Bei der Agriculturchemie dürfte eine Vermehrung der wöchentlichen Unterrichtsstunden erwünscht sein, so daß sie durch beide Semester in drei Stunden wöchentlich gelehrt würde. Dabei ist immer vorausgesetzt, daß sich diese Disciplin nur auf ihr eigentliches Gebiet, die Specialisirung und nähere Ausführung der allgemeinen Chemie mit Bezug auf Landwirthschaft, beschränke. Wenn sie aber, wie mitunter als Lehrziel angegeben wird, die Pflanzen- und Thierernährungslehre mit umfaßt, so wäre dies ein Übergriff in ein anderes Gebiet, in die Physiologie, wobei sich natürlich auch die Einbeziehung anderer Disciplinen, zum Beispiel der Düngerlehre aus dem Pflanzenbau, der Fütterungslehre aus der Thierzucht und anderer, nur schwer vermeiden läßt. In diesem Falle würde die angegebene Stundenzahl keineswegs ausreichen. Eine solche weite Fassung der Disciplin „Agriculturchemie“ ist aber nicht nöthig, da ja die Physiologie der Culturgewächse und der Haus-

säugethiere in eigenen Stunden behandelt wird. Die Agriculturchemie möge das bleiben, was ihr Name besagt: eine Specialchemie; dann wird sie auch im engen Rahmen Ersprießliches zu leisten vermögen.

Wer jemals Pflanzenphysiologie und -Anatomie an einer landwirthschaftlichen Mittelschule vorgetragen hat, wird zugeben, daß diese umfangreiche und für die Schüler nicht leicht verständliche Materie in den bisherigen zwei Stunden wöchentlich schwer zu bewältigen ist. Es sollten nach unserer Anschauung für diesen Gegenstand mindestens drei Stunden wöchentlich im dritten Semester bestimmt werden.

Ähnlich steht es mit der Thierphysiologie. Bezüglich dieser enthält der Normallehrplan die Bestimmung, daß im dritten Semester in drei Stunden wöchentlich vorgetragen werde: specielle Zoologie und Physiologie der Haussäugethiere und der für die Landwirthschaft nützlichen und schädlichen Thiere. Hiegegen ergeben sich Bedenken nach zweifacher Richtung. Erstens sind Physiologie der Haussäugethiere und Entomologie (denn diese würde für den zweiten Theil der Disciplin hauptsächlich in Betracht kommen) zwei Gegenstände, die kaum zu einander passen und sich auch schwer in der Hand eines Lehrers werden vereinigen lassen; denn die Physiologie der Haussäugethiere ist das Gebiet des Thierzüchters oder Thierarztes, die Entomologie das Gebiet des Zoologen. Zweitens ist es ganz undenkbar, alle diese Gegenstände in einem Semester bei nur drei Stunden wöchentlich zu erledigen. Bei einer solchen Zusammenstellung muß der eine oder der andere Gegenstand verkürzt werden. Bei dieser Sachlage hat sich eben jede Schule beholfen, wie sie konnte. An der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Mödling z. B. wird im ersten Semester an Stelle der allgemeinen Zoologie unter dem Titel „Morphologie der Haussäugethiere“ Anatomie, Histologie und Physiologie in wöchentlich zwei Vortrags- und zwei Demonstrationsstunden gelehrt und bleibt das dritte Semester für die specielle Zoologie der landwirthschaftlich nützlichen und schädlichen Thiere (drei Stunden) reservirt; an der landwirthschaftlichen Mittelschule in Oberhermsdorf werden im dritten Semester zwei Stunden wöchentlich auf Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere verwendet, und so hat sich jede Schule in ihrer Weise dem Normallehrplane anzupassen versucht. Eine gleichartige Anordnung dieser Materien wurde, wie schon die zwei angeführten Beispiele zeigen, bisher nicht erzielt und konnte auch nicht erzielt werden, trotzdem sie angestrebt wurde. Am ehesten ließe sich dieser Zweck noch folgendermaßen erreichen.

Der Lehrplan bestimmt analog wie bei den allgemeinen Mittelschulen für allgemeine Zoologie im ersten und zweiten Semester je zwei Stunden wöchentlich. Dort wird ein großer Theil dieser Zeit auf die Anatomie, insbesondere die Skeletlehre der Säugethiere, verwendet. Nachdem aber dieses Capitel an den landwirthschaftlichen Mittelschulen

in der Anatomie der Haussäugethiere gebührende Würdigung findet, kann es in der Zoologie füglich entfallen, und es würde dann mit zwei Stunden allgemeiner Zoologie im ersten Semester das Auslangen gefunden werden können. Im zweiten Semester könnte dann die specielle Zoologie der landwirthschaftlich nützlichen und schädlichen Thiere mit drei Stunden wöchentlich folgen. In das dritte Semester würde sodann die Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere fallen. Diesem Gegenstande werden gewöhnlich 2 bis 3 Vortrags- und 1 bis 2 Demonstrationsstunden gewidmet. Nachdem aber in dieser Disciplin eine strenge Trennung von Vortrag und Demonstration nicht ausführbar ist, vielmehr jener, besonders in der Anatomie, durch eingeflochtene Demonstrationen belebt und anschaulich gemacht werden muß, so könnten, wie Docent A. Koch*) jüngst ausführte, „die separaten Demonstrationen ganz gut gestrichen und durch einen regulären Vortrag ersetzt werden.“ Im Sinne dieser Ausführungen müssen 4 Stunden wöchentlich als gerade ausreichend bezeichnet werden. Bezüglich der Stellung des Gegenstandes im dritten Semester sind auch heute noch dieselben Erwägungen massgebend, welche schon im Erlasse vom 12. Juli 1881 betreffs der Pflanzen- und Thierphysiologie angeführt sind. Eine Trennung der Anatomie von der Physiologie aber derart, daß jene schon um ein oder zwei Semester früher zur Behandlung käme, könnte nicht als zweckmäßig bezeichnet werden.

Besondere Schwierigkeiten bereitet den meisten Schülern die Volkswirthschaftslehre, weil diese abstracte Wissenschaft gegenüber dem bisher vorwiegend naturwissenschaftlichen Unterricht ein ihnen neues, fremdes Wissensgebiet darstellt und trotz ihres Umfanges in verhältnißmäßig kurzer Zeit absolvirt werden muß. Ihre Aufgabe könnte Lehrern und Schülern leichter und der Erfolg sicherer gemacht werden, wenn man den Unterricht in diesem Fache auf ein dem Lehrziele der mittleren Fachschule und dem doch noch ziemlich unreifen Urtheilsvermögen des Schülermateriales entsprechendes, bescheidenes Maß beschränken, diese Disciplin aber durch das ganze Jahr lehren würde und allenfalls auch die Stundenzahl vermehrte. An Stelle der jetzigen 4 Stunden wöchentlich im Sommersemester würden sonach je 2 Stunden im dritten und vierten Semester treten. An eine Vermehrung der Stunden im dritten Semester ist mit Rücksicht auf die hohe wöchentliche Gesammtstundenzahl nicht zu denken. Dagegen können im vierten Halbjahre drei Stunden wöchentlich gesetzt werden, was namentlich für das Wiederholen und Prüfen vortheilhaft wäre.

In der Landwirthschaftslehre nimmt gegenwärtig die Lehre vom Pflanzenschutz bereits eine hervorragende Stellung ein. Trotzdem

---

*) „Der Veterinärunterricht an den landwirthschaftlichen Schulen.“ Land- und forstwirth. Unterrichtszeitung, 1897, Heft III u. IV.

kann sie an unseren landwirthschaftlichen Mittelschulen wegen Zeitmangels im Pflanzenbau nur vorübergehende Berücksichtigung finden. Es würde sich sehr empfehlen, diese für den künftigen praktischen Landwirth äusserst wichtige Disciplin in separaten Stunden zu behandeln, welche am besten in das fünfte Semester einzureihen wären. Wenn man den Pflanzenbau vor der Betriebslehre erledigt wissen will, so ist dies bei dem zusammenfassenden Charakter der Betriebslehre vollkommen gerechtfertigt. Beim Pflanzenschutz kann man hievon absehen, weil die technische Kenntniß dieses Wissenszweiges für die Betriebslehre nur untergeordnete Bedeutung besitzt. Durch die empfohlene Anordnung würde einerseits eine gründliche Besprechung des Pflanzenschutzes ermöglicht, andererseits für die eigentliche Pflanzenproductionslehre mehr Raum geschaffen.

Die Milchwirthschaftslehre ist eigentlich ein Theil der „landwirthschaftlichen Technologie“. Da diese aber kaum die Verarbeitung der Bodenproducte in einem Jahre zu erledigen vermag und andererseits die Milchwirthschaft in innigem Zusammenhange mit der Milchviehhaltung steht, wird die Lehre von der Milchwirthschaft fast überall zugleich mit der besonderen Thierproductionslehre vorgetragen, wobei ersterer natürlich nicht allzu viele Stunden, im Maximum circa zwanzig zufallen können. Das ist viel zu wenig für diesen gegenwärtig so wichtigen und entwickelten Wissenszweig. Sind doch heutzutage ganze Betriebe nur auf Milchwirthschaft basiert, und verspricht doch dieselbe gerade jetzt bei uns einen nie geahnten Aufschwung zu nehmen! Da muß auch die Schule mithelfen und die angehenden Landwirthe mit genügenden theoretischen, zum Theile auch mit praktischen Kenntnissen auf diesem Gebiete ausrüsten. Das ist aber nur möglich, wenn diesem Gegenstande eine ausreichende Stundenzahl zugewiesen wird. Da die natürliche Stellung desselben ohnehin im fünften Semester ist, so sollten ihm hier wöchentlich mindestens zwei Stunden gewidmet werden.

Der Normallehrplan verlangt auch Vorträge über Hufbeschlag und Seuchenlehre. Nun sind aber für den Landwirth nicht nur Kenntnisse bezüglich der häufigeren Seuchen, sondern auch bezüglich der häufigeren, nicht seuchenartigen Erkrankungen der Hausthiere nothwendig. Ja man könnte sogar behaupten, daß die letzteren noch wichtiger seien, da bei Thierseuchen ohnehin die Zuziehung eines Thierarztes unter allen Umständen gefordert wird. Für den Landwirth wäre es namentlich wichtig, solche Kenntnisse zu erwerben, daß er bei plötzlich auftretenden Krankheiten helfend eingreifen und bei länger währenden Krankheiten die von dem Thierarzte angeordnete Behandlung richtig ausführen könne. Es sollte daher der erwähnte Vortrag sich nicht auf die Seuchenlehre beschränken und eine allgemeine Bezeichnung, z. B. Krankheiten der landwirthschaftlichen Hausthiere und Hufbeschlag erhalten.

Selbstverständlich müßten, entsprechend dieser Erweiterung des Stoffes, auch die Stunden um mindestens eine wöchentlich vermehrt werden.*)

Schließlich muß es jetzt, am Ende eines Jahrhundertes, in welchem sich in der Landwirthschaft gewaltige Umwälzungen vollzogen haben, in welchem eine landwirthschaftliche Literatur entstanden ist, die sich der Literatur auf anderen Gebieten ebenbürtig an die Seite stellen kann, auch zweckmäßig erscheinen, die künftigen Landwirthe mit der geschichtlichen Entwicklung des Erwerbszweiges, dem sie sich widmen wollen, und mit den landwirthschaftlichen Autoren, welche hervorragend schöpferisch und aufklärend gewirkt haben, bekannt zu machen. Das ist ein Wissen, welches man bei einem Landwirthe, der eine Mittelschule verläßt, doch voraussetzen sollte. Nach der jetzigen Vertheilung des Lehrstoffes kann aber sein Wissen auf diesem Gebiete nur sehr gering sein. Diesem Übelstande wäre abzuhelfen, wenn man eine Disciplin Geschichte und Literatur der Landwirthschaft einführte. Im ersten Semester können für diesen Zweck leicht zwei Stunden in der Woche bestimmt werden.

Um zu zeigen, wie sich die Auftheilung des Unterrichtes nach den vorgeschlagenen Änderungen gestalten würde, und zu beweisen, daß diese Vorschläge auch praktisch durchführbar sind, sei nun ein tabellarischer Entwurf des Lehrplanes für die landwirthschaftliche Mittelschule angefügt, der auch die Übungen und Demonstrationen enthält.

Entwurf des Lehrplanes.

Lehrgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden im						Zusammen
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	
	Semester						
A. Theoretischer Unterricht.							
I. Allgemein bildende Gegenstände.							
Religion	1	1	1	1	1	1	6
Sprachen	4	4	4	4	4	4	24
Geschichte und Geographie	3	3	2	2	.	.	10

*) Vergl. hierüber den schon früher citirten Aufsatz des Docenten A. Koch im Jahrgange 1897 dieser Zeitschrift.

Lehrgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden im						Zusammen
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	
	Semester						
II. Begründende Gegenstände.							
Arithmetik und Algebra	4	.	.	.	.	.	4
Geometrie (Stereom. und Trigonom.)	.	3	2	.	.	.	5
Physik	4	3	.	.	.	.	7
Meteorologie und Klimatologie	.	1	.	.	.	.	1
Allgemeine Chemie, einschliesslich Mineralogie	6	4	.	.	.	.	10
Agriculturchemie	.	.	3	3	.	.	6
Geognosie und Bodenkunde	.	2	.	.	.	.	2
Allgemeine und specielle Botanik	4	3	.	.	.	.	7
Pflanzenphysiologie	.	.	3	.	.	.	3
Allgemeine Zoologie	2	.	.	.	.	.	2
Specielle Zoologie der landwirthschaftlich nützlichen und schädlichen Thiere	.	3	.	.	.	.	3
Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere	.	.	4	.	.	.	4
Volkswirthschaftslehre	.	.	2	3	.	.	5
III. Berufsgegenstände.							
a) Hauptfächer:							
Pflanzenproductionslehre	.	.	4	6	.	.	10
Lehre vom Pflanzenschutz	.	.	.	.	2	.	2
Thierproductionslehre	.	.	4	5	.	.	9
Milchwirthschaftslehre	.	.	.	.	2	.	2
Geräthe und Maschinenkunde	.	.	2	2	.	.	4
Ingenieur- und Meliorationswesen	.	.	.	.	3	2	5
Landwirthschaftlich - chemische Technologie	.	.	.	.	3	3	6
Betriebs- und Taxationslehre	.	.	.	.	5	4	9
Buchführung	.	.	.	.	.	2	2
Obst- und Gemüsebau	.	.	.	.	2	2	4
Forstwirthschaft	.	.	.	.	2	2	4
b) Hilfsfächer:							
Feldmeßkunde	.	.	.	2	.	.	2
Landwirthschaftliche Baukunde	.	.	.	.	3	.	3
Krankheiten der Hausthiere und Hufbeschlag	.	.	.	.	.	3	3
Agrarrecht	.	.	.	.	2	2	4
Agrarstatistik	.	.	.	.	2	.	2
Geschichte und Literatur der Landwirthschaft	2	.	.	.	.	.	2
Summe der Wochenstunden	30	27	31	28	31	25	172

Lehrgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden im						Zusammen
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	
	Semester						
B. Praktischer Unterricht.							
Demonstrationen und Übungen.							
I. Begründende Fächer:							
Chemie	.	3	3	.	.	.	6
Botanik	.	2	.	.	.	.	2
II. Berufsgegenstände.							
a) Hauptfächer:							
Pflanzenbau und Geräthekunde	.	2	2	3	.	.	7
Gartenbau	.	.	.	.	.	1	1
Thierzucht	.	.	2	3	.	.	5
Milchwirthschaft	.	.	.	.	2	.	2
Technologie	.	.	.	.	3	3	6
Meliorationswesen	.	.	.	.	.	2	2
Betriebslehre und Buchführung	.	.	.	.	.	3	3
b) Hilfsfächer.							
Feldmessen	.	.	.	3	.	.	3
Krankheiten der Hausthiere und Hufbeschlag	.	.	.	.	.	1	1
Landwirthschaftliche Baukunde	.	.	.	.	2	.	2
Zeichnen	2	2	.	.	.	.	4
Kalligraphie	1	1	.	.	.	.	2
Summe der Wochenstunden für den theoretischen Unterricht	30	27	31	28	31	25	172
Summe der Wochenstunden für den praktischen Unterricht	3	10	7	9	7	10	46
Gesammte Stundenzahl pro Woche	**33**	**37**	**38**	**37**	**38**	**35**	**218**

Die angeführte wöchentliche Stundenzahl mag in manchen Semestern wohl etwas hoch erscheinen. Dabei ist aber zu bedenken, daß auch die Übungen einbezogen sind, welche ja im allgemeinen weniger ermüdend wirken, als der theoretische Unterricht. Überdies sind die Schüler beim praktischen Unterrichte aus Zweckmäßigkeitsgründen meist in zwei Abtheilungen getrennt, so daß der einzelne Schüler nur in jeder zweiten Woche die volle Stundenzahl zu absolviren hat.

Am Schlusse dieser Ausführungen möge noch erwähnt werden, daß die angeführten Änderungen hauptsächlich in Anbetracht des praktischen Bedürfnisses vorgeschlagen sind, und daß die angegebenen Stunden nur das Minimum dessen bedeuten, was unter den heutigen Verhältnissen gefordert werden muß. Denn nur wenn der Landwirth an der Schule entsprechend gebildet wird, kann er jetzt auch in der Praxis mit Erfolg bestehen.

Der Neubau der Ackerbauschule in Adler-Kosteletz.

Von Franz **Bauer**, Director dieser Lehranstalt.

Der ganze nordöstliche Landstrich des Königreiches Böhmen besaß bis vor kurzer Zeit keine Ackerbauschule, an welcher die angehenden jungen Landwirthe für den künftigen Beruf vorbereitet werden konnten. Der Mangel einer solchen Fachschule wurde um so fühlbarer, je mehr die Anforderungen an die landwirthschaftliche Bevölkerung sich mehrten und je mehr diese selbst die Nothwendigkeit der fachlichen Bildung erkannte und von deren Bedeutung durchdrungen wurde.

Um diesem Bedürfnisse abzuhelfen und einem vielseitig ausgesprochenem Wunsche zu folgen, entschloß sich die Bezirksvertretung sowie die Vertretung der Stadtgemeinde Adler-Kosteletz in Verbindung mit dem landwirthschaftlichen Bezirksverein daselbst, das Nöthige zu veranlassen, um in genannter Stadt die Gründung einer Ackerbauschule zu erwirken.

Die ersten, auf eine Förderung des Projectes abzielenden Gesuche an die localen Factoren wurden sehr entgegenkommend beschieden; es verpflichteten sich an jährlichen Erhaltungsbeiträgen der angehofften Schule zu widmen: die Bezirksvertretung Adler-Kosteletz 500 fl., die Stadtvertretung daselbst 250 fl., die städtische Sparcassa 500 fl. und die landwirthschaftliche Vorschußcassa 200 fl.; ausserdem bewilligte die städtische Sparcassa ein für allemal einen Gründungsbeitrag von 5.000 fl. und die Bezirksvertretung einen solchen von 1.000 fl. Nachdem auch Seine Excellenz Graf Kinsky, Großgrundbesitzer zu Adler-Kosteletz, bereitwilligst gestattete, daß die Zöglinge in den praktischen Arbeiten auf seiner Domäne unterrichtet werden können, waren die ersten mit der Errichtung der Anstalt verknüpften Schwierigkeiten glücklich überwunden.

Auf Grund dieser verheissenden, erfreulichen Resultate wurden nun die Gesuche wegen Errichtung und Subventionirung der Schule sowohl dem Landesausschusse als auch dem k. k. Ackerbau-Ministerium unterbreitet. Dieselben, durch den Landesculturrath auf das Wärmste

befürwortet, fanden eine sehr wohlwollende und günstige Erledigung, so daß der erste Jahrgang der neu gegründeten Ackerbauschule schon am 1. October 1895 eröffnet werden konnte.

Doch schon bei dieser Gelegenheit wurde es klar, daß man der zweckmäßigen und würdigen Unterbringung der Schule nicht genügend Bedacht geschenkt hatte. Die Localitäten, welche die Stadtgemeinde (nur für kurze Zeit) zur Disposition gestellt hatte, erwiesen sich als unzureichend. Zweckentsprechende Ubicationen durch Miethe zu erwerben, war, beim erwiesenen Wohnungsmangel in der Stadt, überhaupt nicht denkbar, und so sah sich das verwaltende Schulcuratorium gezwungen, durch einen Neubau der Schule so bald als möglich ein eigenes Heim zu beschaffen. In Folge dessen wurde dem Landtage ein motivirtes Gesuch wegen Subventionirung des projectirten Neubaues unterbreitet. Dieses Gesuch, von der Budgetcommission befürwortend begutachtet, fand durch Landtagsbeschluss eine günstige Erledigung dahin, daß der Landesausschuß ermächtigt wurde, den projectirten Neubau der Schule bis zu 30 Procent der Bauauslagen zu subventioniren, falls die Baupläne von ihm genehmigt werden und die Regierung sich entschliessen würde, in gleicher Weise den Bau zu unterstützen. In der Folge hat auch das k. k. Ackerbau-Ministerium für den Neubau eine in sechs Jahresraten fällige Unterstützung von 18.000 fl. für den Schulhausbau bewilligt.

Mittlerweile wurde von Seite des Curatoriums der Baugrund im Flächenausmaße von etwas über einen Hektar um 3.200 fl. käuflich erworben und um Anfertigung der Baupläne beim Landesausschusse ersucht. Nachdem die fertiggestellten Baupläne und der Kostenvoranschlag per 56.660 fl. genehmigt wurden, ward der Bau der Gebäude im Concurswege vergeben. Mit den Arbeiten am Bauplatze wurde am 15. Juni 1896 begonnen, und die fertiggestellten Gebäude wurden im Schuljahre 1897/98 dem Gebrauche übergeben.

Da in dem erwähnten Kostenanschlage nur die Baukosten vorgesehen waren und weder die Anschaffung des Baugrundes, noch die Herrichtung des sehr unebenen Bauplatzes, die Canalisirung, Pflasterung, Einfriedung etc. einbezogen war und während der Aufführung des Baues namhafte Änderungen, besonders in der Anordnung und im Raumverhältnisse der Wirthschaftsgebäude sich als unumgänglich nothwendig erwiesen, ist allerdings obige Summe erheblich überschritten worden, so daß nach Fertigstellung der Bau (ohne Schuleinrichtung) rund auf 77.000 fl. zu stehen kam.

Schon diese Summe allein läßt ersehen, daß es sich um einen hervorragenderen Schulhausbau handelte, und es dürfte daher von Interesse sein, über denselben nachstehend unter Beifügung von Plänen eine kurze Beschreibung zu bringen.

Die Gebäude der Ackerbauschule zu Adler-Kosteletz stehen isolirt am westlichen Ende der Stadt. Der der Schule gehörige Grundcomplex, welcher an den herrschaftlich Kinsky'schen Park angrenzt, mißt 1·53 Hektar, wovon 0·46 Hektar theils verbaut, theils als Hofgrund benützt sind, während das Übrige als Schulgarten hergerichtet ist.

Die einzelnen Gebäude sind, wie die im folgenden beigefügten Pläne ersehen lassen, im Rechteck von 80·5 *m* Länge und 57·2 *m* Breite angeordnet und gliedern sich *a)* in das eigentliche Schulgebäude und *b)* die Wirthschaftsgebäude. Der Hof wird neben den Gebäuden von einer 2 *m* hohen Mauer eingefriedet; nur gegen die Strasse (nach Norden) befindet sich ein einfacher aber gefälliger Zaun eiserner Construction.

Das Schulgebäude, an der Nordseite des Rechteckes, mit der Front nach Norden, ist einstöckig, gegen die Wirthschaftsgebäude bis zur Strasse vorgeschoben und beiderseits von kleinen Gärten eingesäumt. Dasselbe ist in Renaissancestyl aufgeführt und hat zwei wenig vorgeschobene Seitenflügel, wodurch es sehr an Gefälligkeit gewinnt. Die Hauptfront des Gebäudes mißt 34·4 *m*, während die Seitenflügel 19·15 *m* tief sind. Der Eingang in das Schulgebäude von der Strasse ist in der Mitte angebracht, während zu beiden Seiten, zwischen den Gärtchen, die Einfahrten in den Wirthschaftshof angebracht sind. Das ganze Schulgebäude ist, mit Ausnahme der beiden Lehrsäle, unterkellert, wodurch genügende Räumlichkeiten zur Aufbewahrung von Knollenfrüchten, Gemüse, Obst etc., wie auch geräumige Holz- und Kohlenlager geschaffen wurden.

Im Erdgeschosse führt der Länge des Gebäudes nach ein 2·5 *m* breiter Corridor, welcher den Zugang zu den einzelnen Räumen vermittelt. Links beim Eingang ist die Directionskanzlei situirt, an welche sich das Conferenzzimmer anschließt. An dieses grenzt unmittelbar der 55·25 m^2 grosse, für 20, im äussersten Falle für 30 Zöglinge berechnete Lehrsaal. In Verlängerung des Corridors, auf derselben Seite, befindet sich ein kleines Arbeitscabinet, an welches gegen den Hof hin das chemische Laboratorium im Ausmaße von 37·37 m^2 anstößt. Rechts vom Haupteingange befindet sich die Schuldienerswohnung, an welche der mit dem vorgenannten gleich grosse zweite Lehrsaal grenzt. In Verlängerung des Corridors liegt das Vorzimmer mit dem Bibliothekszimmer und an diese anschliessend das Lesezimmer.

Im ersten Stocke, rechts von der Stiege ist die separirte Directorswohnung gelegen. Weiter nach links sind 4 (zusammen 121·92 m^2 messende) Kabinete für Lehrmittelsammlungen und gegen den Hof hin das Vorzimmer und Wohnzimmer des Lehrers untergebracht. Sämmtliche Räumlichkeiten des Schulgebäudes haben eine lichte Höhe von 4 *m*. Sowohl das

Schul- wie auch alle übrigen Gebäude sind mit Falzziegeldächern versehen.*)

Von den Wirthschaftsgebäuden befindet sich auf der Westseite der Bauparcelle die ebenerdig untergebrachte, aus Küche und Wohnzimmer bestehende Wohnung des Schaffers, über welcher im ersten Stockwerk das Zimmer der Inspectionszöglinge hergerichtet ist. Auch dieser Theil des Baues hat einen geräumigen Keller. An diese Wohnung schliessen sich die Stallräume an und zwar in fortlaufender Reihe: der Stall für ein Paar Zugpferde mit einer kleinen Futterkammer, hauptsächlich für käufliche Futtervorräthe bestimmt, dann der 75·12 m^2 grosse, geräumige und bequeme Rindviehstall für 8 Stück Vieh; daneben die Futterkammer mit der Stiege zum Heuboden und schließlich der Schweinestall für 4 Stück Thiere bestimmt. Der Dachraum dieser sämmtlichen gewölbten Stallungen wird als Vorrathsraum für Trockenfutter (Wiesen- und Kleeheu) verwendet.

An diese Gebäude ist in den Garten hinein das Warmhaus angebaut. Zu den Stallungen und weiterhin in den Garten führt eine vom Brunnen aus gespeiste Wasserleitung.

An der Südseite der Bauparcelle ist die 25·3 *m* lange und 9·7 *m* breite Scheune mit einer Quertenne gelegen. Östlich, unmittelbar an diese Scheune, wird noch eine offene Wagen- und Gerätheremise angebaut.

Auf der östlich gelegenen Seite wird das Rechteck begrenzt von der 54·92 m^2 grossen mit dem nöthigen Inventar ausgestatteten Werkstätte für die Handfertigkeitsarbeiten der Schüler, besonders für Wagnerei und Sattlerei. An diese grenzt der grosse Maschinen- und Geräthesschuppen, weiters gegen Süden der kleinere Schuppen für Handgeräthe und schließlich das Geflügelhaus, an welches sich der Geflügelhof anschließt. Der Dachraum aller dieser östlich gelegenen Gebäude ist als Schüttboden hergestellt.

Der an die Bauparcelle sich direct anlehnende Schulgarten ist durch Sandwege abgetheilt und zerfällt in die 2.350 m^2 grosse Obstbaumschule, einen 150 m^2 grossen Hopfengarten, einen ebenso grossen Weingarten und ein gleich grosses Spargelbeet. Der Gemüsegarten mißt 650 m^2, und dem botanischen Garten sind 900 m^2 zugetheilt. Ausserdem befindet sich dort das 2.000 m^2 grosse Versuchsfeld, ein 1.770 m^2 grosser Obst-

*) Nachdem es sich als nothwendig erwiesen hat, die Zöglinge in einem Internate unterzubringen, wurden vorläufig einige der erwähnten Räume, so besonders das Laboratorium, zwei Kabinete für Lehrmittelsammlungen und das Lehrerzimmer diesem Zwecke gewidmet. Auf lange hin werden diese Räume allerdings nicht entbehrt werden können, und von der erwiesenen Nothwendigkeit gedrungen, befaßt sich das Curatorium mit der Frage, ein eigenes Internatsgebäude zu errichten.

garten, eine 60 m^2 einnehmende Weidenanlage (mehr als Sortimentsanlage benützt) und schließlich ein Grasfeld, auf welchem verschiedene Gräser als Hilfsmittel für den Unterricht in der Botanik gepflanzt werden.

Aus dieser kurzen Beschreibung geht hervor, daß — Dank den vereinten Kräften und der Opferwilligkeit aller berufenen Factoren — für die Anstalt ein zweckdienliches, würdiges und trauliches Heim geschaffen wurde.

Möge der Anstalt auch weiterhin die wohlwollende Sympathie bewahrt werden und möge sie in der landwirthschaftlichen Bevölkerung, für welche sie ja in erster Reihe gegründet wurde, jene verständnißvolle Würdigung finden, die ihr gebührt. Dann wird die Schule auch den vorgesteckten Zweck vollständig erfüllen, sie wird — wie bei der Grundsteinlegung einer der Gäste ihr gewünscht hat — dastehen zur Ehre Gottes, zur Zierde des Vaterlandes und zu Nutz und Segen der landwirthschaftlichen Bevölkerung.

Vorderansicht des Hauptgebäudes.

1:250

Hauptgebäude.

I. Stock.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1:250

1— 9 Directors-Wohnung
10—13 Lehrmittelsammlungen

14, 15 Wohnung des suppl. Lehrers
16 Corridor

z.

Glashaus

Schweinestall

Kammer

Dünger-
stätte

Geflüg.

Kuhstall

Schu

Kammer

Schu

Pferdestall

Vorhaus

Wer
stät

ners-Wohnung
ner
k

Schaffers
Wohnung

10

11

Einfahrt

Hauptgebäude.

1. Stock.

1:250

1— 9 Directors-Wohnung
10—13 Lehrmittelsammlungen

14, 15 Wohnung des suppl. Lehrers
16 Corridor

Hauptgebäude.

I. Stock.

1:250

1— 9 Directors-Wohnung
10—13 Lehrmittelsammlungen

14, 15 Wohnung des suppl. Lehrers
16 Corridor

Das königlich ungarische landwirthschaftliche Museum in Budapest.

Von **Arpád Balás** von **Sipek**, königlichem Rathe und landw. Akademie-Director i. R., Leiter des königlich ungarischen landwirthschaftlichen Museums.

Im ungarischen Landes-Agriculturvereine erhoben sich schon vor mehreren Decennien Stimmen, welche auf die Nothwendigkeit der Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums in Budapest hinwiesen. Dieser Plan wurde sowohl vom eben genannten Vereine, als auch von Seite der öffentlichen Meinung günstig aufgenommen, so daß im Verlaufe der Sechziger Jahre im Gebäude des Agriculturvereines, „Köztelek“ genannt, ein solches Museum eröffnet wurde, in welchem auch auf den Gartenbau besondere Rücksicht genommen werden sollte. Mit dem Museum wurde auch eine Bibliothek für die landwirthschaftliche Fachliteratur verbunden. Der Landes-Agriculturverein bewilligte für Zwecke des Institutes eine seinen Verhältnissen entsprechende, bescheidene Jahresdotation, welche, nachdem dem Museum auf Wunsch der Regierung auch eine Lehrmittelsammlung beigefügt wurde, seit dem Jahre 1869 aus Staatsmitteln einen Zuschuss erhielt. Die über Aufforderung des Landes-Agriculturvereines erfolgten Schenkungen von Seite des landwirthschaftlichen Publicums und die dieselben ergänzenden Anschaffungen machten es möglich, daß das Museum — in einem allerdings recht bescheidenen Rahmen — im Jahre 1877 seiner Bestimmung übergeben werden konnte.

Nachdem aber die Erhaltungskosten des Museums für den Landes-Agriculturverein immer drückender wurden und die zur Verfügung stehenden Geldmittel nicht genügten, um das Museum entsprechend zu vervollständigen, und überdieß in Folge der Entwicklung der Vereinsthätigkeit die vom Museum in Anspruch genommenen Localitäten anderweitig benöthigt wurden, beschloß der Landes-Agriculturverein, nur die Bibliothek fernerhin aufrecht zu erhalten, die Sammlungsgegenstände dagegen an die höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten des Landes zu vertheilen, was im Jahre 1891 thatsächlich erfolgte.

Nach Auflösung des landwirthschaftlichen Museums des Agriculturvereines ließ es sich dieser Verein angelegen sein, bei jeder passenden Gelegenheit auf die Wichtigkeit eines solchen Museums hinzuweisen, und

mit Rücksicht auf die bisher gemachten Erfahrungen wurde stets dem Wunsche Ausdruck verliehen, daß die Errichtung und Erhaltung eines derartigen Landesinstitutes auf Staatskosten erfolgen möge.

Aus Anlass der Milleniumsausstellung zu Budapest im Jahre 1896 ergriff nun der Landes-Agriculturverein abermals die Gelegenheit, die Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums zu befürworten, und wendete sich zu diesem Zweck mit einem Memorandum an den königlich-ungarischen Ackerbauminister Dr. Ignaz v. Darányi, welcher hierauf den Entschluß faßte, das Museum ins Leben treten zu lassen, — und zu diesem Zwecke, zur Bestreitung der sich anfänglich ergebenden Kosten, 8000 fl. in das Staatsbudget einstellte. Derselbe ernannte ein aus Fachmännern bestehendes Vorbereitungscomité, welchem zur Aufgabe gemacht wurde, die geeigneten Schritte einzuleiten, um das landwirtschaftliche Museum diesmal zu Stande zu bringen. Zum Vorsitzenden dieses Comités ernannte der Minister den königlichen Rath Arpád Balás v. Sipek, Director der königlichen landwirthschaftlichen Akademie zu Magyar-Ovár (Ungarisch-Altenburg), welcher auch Vorsitzender des Ausstellungscomités für den landwirthschaftlichen Fachunterricht und das Versuchswesen gewesen war, und das Comité bestellte den Secretär des ungarischen Landes-Agriculturvereines, Alois Paikert, zum Referenten.

Das Museumcomité, welches später noch mit einigen Mitgliedern ergänzt wurde, begann sofort seine Thätigkeit und legte im August 1896, noch vor Schluss der Milleniumsausstellung, eine Liste jener Gegenstände vor, welche für das Museum als entsprechend erachtet wurden. Auch war das Comité in der angenehmen Lage, dem Minister melden zu können, daß erfreulicherweise der überwiegende Theil jener Gegenstände, welche als geeignet bezeichnet wurden, von den Ausstellern zum Zwecke des Museums unentgeltlich überlassen werden.

Nachdem nun eine Übersicht über die für das Museum bestimmten Gegenstände gewonnen war, betraf die nächste Sorge des Comités die Sicherung entsprechender Räumlichkeiten für dasselbe. Eine Intervention des Ackerbauministers ergab das erfreuliche Resultat, daß jene drei Gebäudegruppen, in welchen während der Milleniumsausstellung die historische Ausstellung untergebracht war, für Zwecke des Museum überlassen wurden.

Nach dem im Herbste 1896 erfolgten Schlusse der Ausstellung wurden die für das landwirthschaftliche Museum gesammelten Gegenstände in mehreren Ausstellungsgebäuden während des Winters untergebracht, worauf dann im darauffolgenden Frühjahre der mit der Installirung des Museums vom Minister betraute Secretär Alois Paikert die Einrichtungsarbeiten in Angriff nahm. Seiner rührigen Thätigkeit und Umsicht war es hauptsächlich zu verdanken, daß die Vorbereitungsarbeiten im Verlaufe des Frühjahres und des Sommers so weit fort-

schritten, daß das Museum schon am 12. September 1897 durch den Ackerbauminister v. Darányi in Gegenwart von zahlreichen Deputationen und Notabilitäten feierlich eröffnet und dem Publicum zum unentgeltlichen Besuche übergeben werden konnte.

Von jenem Tage an ist nun das Museum mit Ausnahme der Montage, an welchen eine Reinigung der Localitäten vorgenommen wird, täglich, auch an Sonn- und Feiertagen, Vormittags von 10 bis 1 Uhr und Nachmittags von 3 bis 5 Uhr bei freiem Eintritt geöffnet, wozu bemerkt wird, daß, nachdem die Localitäten nicht heizbar sind, das Museum in den Monaten November bis April geschlossen gehalten werden muss; doch ist gegen vorherige Meldung bei der Direction und nach daselbst erhaltener Erlaubniß der Besuch desselben Interessenten auch zu dieser Zeit möglich.

Schon einige Tage nach der Eröffnung, am 20. September 1897, wurde dem neuen Museum die hohe Ehre zu Theil, daß es von Ihren Majestäten dem Kaiser und König Franz Josef I. und dem Kaiser Wilhelm II. besucht wurde.

Von Seite des Publicums erfreut sich das Museum eines lebhaften Besuches und es muß hervorgehoben werden, daß dem Institute von allen Schichten der Bevölkerung, besonders aber auch von ausländischen Reisenden, ein grosses Interesse entgegen gebracht wird. Im Jahre 1898 belief sich die Zahl der Besucher auf nahezu 100.000 Personen.

Der **Zweck des Museums** besteht in der Hauptsache darin, sowohl dem eigentlichen landwirthschaftlichen, als auch dem übrigen Publicum, welches sich für die Landwirthschaft interessirt, durch Vorführung fachlicher Gegenstände ein belehrendes, anschauliches Bild über die Landwirthschaft im Allgemeinen und über die Mittel zur Verbreitung der Kenntnisse über dieselbe zu gewähren.

Bei Verfolgung dieses Zweckes wird darauf ein besonderes Gewicht gelegt, daß die ausgestellten Gegenstände speciell von den landwirthschaftlichen Verhältnissen und Betrieben Ungarns ein möglichst übersichtliches Bild geben, so daß sich auch der Fremde in dieser Richtung in anschaulicher Weise eine Orientirung verschaffen kann.

Die Sammlungen sind in fachlich getrennte Abtheilungen gesondert, welche möglichst zu vervollständigen eine besonders wichtige Aufgabe der Leitung der Anstalt bildet. Nachdem jedoch das Museum, allerdings dazu gewidmet, der Belehrung zu dienen, als selbstständiges Institut keine didaktischen, sondern eher praktische Ziele verfolgt, wird weniger eine systematische Anordung, als vielmehr eine Zusammstellung der Sammlungen angestrebt, welche für die Praxis von Werth ist, wobei allerdings der wissenschaftlichen Richtung möglichst Rechnung getragen wird.

Die im Verbande des Museums errichtete Bibliothek hat die Aufgabe, möglichst alle auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft herausgegebenen literarischen Erscheinungen in ungarischer Sprache zu sammeln, um als Quelle für die nationale Fachliteratur dienen zu können. Außerdem werden in dieselbe auch in anderen Sprachen in Ungarn erschienene, ferner die Landwirthschaft Ungarns behandelnde, anderwärts publicirte Werke aufgenommen.

Die fernere Entwicklung und Ausgestaltung des Museums dürfte es mit sich bringen, daß demselben noch manche für die heimische Landwirthschaft wichtige Institutionen beigefügt werden. Der Plan für eine solche Ergänzung ist schon jetzt gefaßt. Es wird nämlich beabsichtigt, im Verbande des Museums eine Modellwerkstätte zu errichten, in welcher für den landwirthschaftlichen Fachunterricht nothwendige Modelle hergestellt werden sollen. Diese Werkstätte dürfte, wenn die dermalen noch bestehenden Hindernisse beseitigt werden, in Bälde ins Leben treten, nachdem sich der Mangel einer Stätte, in welcher landwirthschaftliche Modelle und sonstige Lehrmittel dem Bedürfnisse entsprechend und preiswürdig hergestellt werden, von Tag zu Tag mehr fühlbar macht.

Im Principe dürfte auch bei der weiteren Ausgestaltung des Institutes daran festgehalten werden, daß sich dasselbe stets für die Landwirthschaft praktisch verwerthbare Ziele vor Augen zu halten hat.

Die Sammlungen des landwirthschaftlichen Museums sind — wie schon erwähnt wurde — in jenen **Gebäuden** untergebracht, welche während der Milleniumsausstellung der historischen Ausstellung gewidmet waren.

Nachdem diese (nach Plänen des Budapester Architekten Ignaz Alpár hergestellten) Gebäude vermöge ihres charakteristischen Styles und ihrer vorzüglichen Construction allgemeines Interesse und Gefallen erregt haben und in ihrer gegenwärtigen Verwendung dem landwirthschaftlichen Museum ein eigenthümliches Gepräge verleihen und schon an und für sich eine Sehenswürdigkeit bilden, sei uns gestattet, dieselben in möglichster Kürze zu schildern, schon darum, weil die Besucher des Museums für diese in ihrer Art eigenthümlichen Gebäude ein besonderes Interesse zu zeigen pflegen.

Die Gebäude sind auf haupt- und residenzstädtischen Territorium in dem „Stadtwäldchen" genannten Parke errichtet und sind Eigenthum des königlichen Ärars. Das „Stadtwäldchen" wurde zu Zwecken der Milleniumsausstellung von der Haupt- und Residenzstadt Budapest unter der Bedingung überlassen, daß nach Schluss der Ausstellung sämmtliche Gebäude entfernt werden, um den Platz neuerdings parkiren zu können. Mit den historischen Gebäuden, welche als sehr gelungen anerkannt

wurden, machte man aber eine Ausnahme und es wurde deren Aufrechterhaltung vorläufig für zehn Jahre beschlossen.

Die Gebäude stehen in drei unweit von einander stehenden Gruppen, und deren Bauart repräsentirt dreierlei Baustyle, welche in Ungarn vorkommen. Die an den Gebäuden verwendeten Motive nebst der den Zusammenhang vermittelnden freien Composition sind in verschiedenen Landestheilen bestehenden Baudenkmälern entnommen. Die drei Baustyle sind: der romanische, der gothische und der Renaissancestyl.

Die romanische Gebäudegruppe zeigt die Bauart, welche während der Könige Ungarns aus dem Árpád'schen Hause, also in den Jahren 1000 bis 1300, verbreitet war. Diese Gebäudegruppe ist ebenerdig und stellt zur rechten Seite die Kirche der von König Stephan I., dem Heiligen, zu Anfang des 11. Jahrhunderts gegründeten Benediktiner-Abtei zu Jaák im Vasvárer (Eisenburger) Comitat vor, welche als eines der hervorragendsten Baudenkmäler im restaurirten Zustande noch gegenwärtig besteht. Das schöne Portale ist in natürlicher Grösse getreu nachgeahmt. An die Kirche schließt sich frei componirt ein Klosterhof an, wie solche Baulichkeiten im 13. Jahrhunderte an mehreren Orten vorkamen. Jede Säule am Gange des Hofes hat ein verschiedenes, irgendwo angewandt bestehendes Motiv. Der offene Gang des Klosterhofes führt zum sogenannten Königszimmer und Thronsaal, in welchem die Einrichtung der prachtvollen Räumlichkeiten während der Milleniumsausstellung stylgemäß und auf historischer Basis durchgeführt war. Gegenwärtig ist in diesen Localitäten die Directionskanzlei des Museums und die Bibliothek untergebracht.

Die im gothischen Style construirte, sich besonders schön präsentirende Gebäudegruppe, kurz „Vajda-Hunyadvár“ genannt, stellt die Bauart in Ungarn zu Zeiten der Könige aus dem Hause Jagello bis zu König Mathias Corvinus, also vom 13. bis 15. Jahrhunderte, dar. Das Gebäude ist frei componirt. Die dem Teiche zugekehrte Seite der Gebäudegruppe ist eine naturgetreue Nachbildung eines Theiles der in Siebenbürgen im restaurirten Zustande bestehenden Burg Vajda-Hunyad, welche dem ganzen Gebäude den Charakter verleiht. Den Abschluß dieses Tractes bildet eine verkleinerte Nachbildung des Chores der Kirche von Csütörtökhely (Donnersmark) im Comitat Szepes (Zips) in Ober-Ungarn. Die Façade ist frühgothisch und wird rechts von einem angegliederten Thurm flankirt, dessen Bekrönung und Dachbildung dem „Neboisza Thurm“ der Burg Vajda-Hunyad entnommen ist. Ober dem Hauptportale ist die zierliche gothische Fensterrosette mit Glasmalereien bemerkenswerth, welcher von aussen zwei Figuren beigestellt sind, die Rüstungen der berühmten Fußtruppe des Königs Mathias Corvinus, die „schwarze Legion“ genannt, vorstellen. Die an das Hauptportal anschliessende Hauptfaçade ist im spätgothischen Charakter componirt.

Der linksseitige Flügel ist gegen den Hof zu durch den schönen Thorthurm von Segesvár (Schässburg) in Siebenbürgen abgeschlossen und an der östlichen Seite der Façade befindet sich die Nachbildung einer Stiege des Schlosses Keresd in Siebenbürgen, dem Grafen Gabriel Bethlen gehörig.*)

Im Innern des gothischen Gebäudes befindet sich im Parterre die naturgetreue Nachbildung des Rittersaales der Burg Vajda-Hunyad. Die übrigen Räumlichkeiten sind — mit Benützung von ungarischen Baudenkmälern entnommenen Motiven — frei componirt.

Das Areale, welches die Gebäudegruppe Vajda-Hunyad bedeckt, beträgt 880 m^2.

Am Renaissance-Gebäude, welches den verbreitetsten Baustyl Ungarns zur Zeit Maria Theresias vorführen soll, sind folgende charakteristische Einzelheiten hervorzuheben. Der Erker und die Fenster an der rückwärtigen linksseitigen Ecke sind dem Rathhause zu Bártfa (im Sároser Comitat) entnommen, der obere Theil des Thurmes mit dem fünfzackigen Dache ist eine Nachbildung der Katharinenbastei in Brassó (Kronstadt) in Siebenbürgen; die rückwärtige Façade des Gebäudes ist im Style der oberungarischen Renaissance ausgebildet und die rückwärtige, gegen Westen gekehrte Ecke zeigt den Einfluß des französischen Geschmackes in der Renaissancezeit; dann folgt die Nachbildung des schweren, viereckigen Thurmes am Rathhause zu Lőcse (Leutschau) im Comitate Szepes und hieran schließt sich ein Theil der Façade des sogenannten Rákóczybaues in Eperjes, Comitat Sáros. Die Hauptfaçade ist im Geiste des Meisters Fischer von Erlach, im sogenannten Maria Theresiastyl, ausgebildet, welcher Styl auf die Entwicklung der neueren Baukunst in Ungarn von größtem Einfluß gewesen ist. Alle Räumlichkeiten im Innern des Gebäudes sind nach in Ungarn bestehenden Baudenkmälern ausgeführt. Das geräumige Vestibul, die imposante Haupttreppe, sowie der mächtige Kuppelsaal im ersten Stock, sind im Maria Theresiastyl construirt. Die Zimmerreihe im ersten Stock des linken Flügels bilden verkleinerte Imitationen von Zimmern des großartigen Schlosses Eszterháza im Comitat Sopron (Ödenburg), welches vom Fürsten Esterházy zu Ehren Maria Theresia's im 18. Jahrhundert erbaut und von ihr mit einem Besuch beehrt wurde. Die Kapelle im Parterre des rechten Flügels ist eine naturgetreue Nachbildung der Bakácskapelle, einer Seitenkapelle des schönen

*) Der Brunnen im gothischen Hofe ist eine Nachbildung eines Brunnens, welcher einst am „Hohen Markt" in Wien stand. Die königliche Freistadt Pozsony (Pressburg) ließ diesen Brunnen durch den Hainburger Steinmetz Andreas Luthringer im Jahre 1526 nachmachen und auf den Rathhausplatz stellen, wo er noch gegenwärtig steht. Das Wiener Original ist längst verschwunden und mußte dem jetzt am Hohen Markt stehenden Fischer von Erlach'schen Brunnen Platz machen.

Domes zu Esztergom (Gran), des einzigen im italienischen Renaissancestyl vollständig erhaltenen Baudenkmales in Ungarn. Sämmtliche Räumlichkeiten des Renaissance-Gebäudes sind mit stylgemäßen, größtentheils historischen Wandmalereien versehen.

Das Gebäude bedeckt ein Areale von 1723 m^2.

Die **Sammlungen des Museums** sind in den beiden Gebäuden „Vajda-Hunyad“ und „Renaissance“ aufgestellt.

Es kann wohl nicht als Aufgabe dieser Zeilen betrachtet werden, ein erschöpfendes Verzeichniß der Sammlungsgegenstände zu liefern, sondern wir müssen uns darauf beschränken, in der folgenden Beschreibung die Eintheilung des Museums überhaupt zu schildern und einzelne wichtigere Gegenstände hervorzuheben, wobei wir den mit fortlaufenden Nummern versehenen Localitäten, in welchen die Ausstellung nach Fächern geordnet ist, folgen wollen.

Wenn der Besucher des Museums, wie es gewöhnlich der Fall ist, aus der Stadt in der Richtung der Andrássystrasse in das „Stadtwäldchen“ kommt, so erblickt er schon, bevor er die den Teich überbrückende schöne breite Brücke betritt, die imposante Gruppe jener Gebäude, in welchen sich das landwirthschaftliche Museum befindet. Nach Überschreitung der Brücke biegt man rechts ein, worauf eine zweite Brücke zu passiren ist, welche (durch das sogenannte Diákovárer Haupteingangsthor) auf die Széchenyi-Insel führt. Hier angelangt, sieht man links die romanische, rechts die gothische und vor sich die Renaissance-Gebäudegruppe.

Es ist empfehlenswerth, den Besuch im Museum mit dem Gebäude Vajda-Hunyadvár zu beginnen.

Durch den Haupteingang des Gebäudes eintretend, sieht der Besucher sich gegenüber in einer geschmackvoll decorirten Mauernische das in Stahlstich meisterhaft ausgeführte Bild Seiner kaiserl. und königl. Majestät im Jagdcostume, welches vom ungarischen Landesforstverein herausgegeben und vom Maler Julius Stetka verfertigt ist.

Im rechten und linken Flügel des Vestibuls sind Objecte der Forstwirthschaft und Jagd aufgestellt, u. zw.: freistehende Modelle, Holzarbeiten, Holzarten, Holzsamen und sonstige forstwirthschaftliche Gegenstände; in Glaskästen befindet sich eine Sammlung ausgestopften Wildes, von Vögeln, Jagdutensilien etc. und an den Wänden sind Photographien forstwirthschaftlich wichtiger Gegenden, Gebäude, Etablissements Ungarns etc. angebracht.

Der grosse Säulensaal, welcher den mit schönen Wandmalereien versehenen Rittersaal der Burg Vajda-Hunyad naturgetreu wiedergibt, ist der landwirthschaftlichen Thierzucht gewidmet. Des Besuchers Aufmerksamkeit fesseln hier zunächst die ausgezeichneten, nicht nur in künst-

lerischer, sondern auch in fachlicher Beziehung meisterhaft dargestellten Thierstatuen von Rindvieh, Büffeln, Schafen und Schweinen, von welchen einige nach den Originalen porträtähnlich modellirte Thiere, andere dagegen in gewissen Gegenden Ungarns verbreitete Racetypen darstellen. Der Verfertiger derselben ist der Budapester Kunstbildhauer Georg von Vastagh, welcher sich nach eingehenden Studien mit besonderer Vorliebe und grossem Erfolge dem Fache der Thierbildhauerei widmet. Diese Thierstatuen ließ der ungarische Landes-Agriculturverein aus Anlaß der Millenniums-Ausstellung anfertigen und schenkte dieselben nach Schluß derselben dem Museum.

In diesem Saal, sowie in der mit demselben in Verbindung stehenden Kapelle, befinden sich ferner milchwirthschaftliche Modelle und Geräthe, Apparate zur Untersuchung der Milch, Sammlungen von Hufen und Hufeisen, von natürlichen und künstlichen Futtermitteln, Thierskelette, charakteristische Hörner und Felle, die Thierzucht betreffende Bilder, Photographien, Graphika, Landkarten etc.

Anstossend treten wir in die der Fischerei gewidmeten Localitäten, in welchen eine Sammlung von Fischereigeräthen, Netzen und Apparaten für künstliche Fischzucht, ein grosses Modell der Seefischerei im Quarnero etc. zu sehen ist. In Glaskästen sehen wir ausgestopfte und plastisch ausgeführte Fische, Darstellungen über die Entwicklung und Anatomie, sowie über die Feinde der Fische, die Fische Ungarns in Spiritus, an den Wänden colorirte Photographien der bedeutendsten Fischereiplätze Ungarns, eine Fischereikarte von Ungarn und des Plattensees etc.

Wenn der Besucher nun die in das Stockwerk führende imposante Stiege emporschreitet, wird er wohl der ihm gegenüber befindlichen schönen gothischen Fensterrosette einen Blick widmen, deren meisterhafte Glasmalerei von der Budapester Firma Forgó et Comp. stammt.

Im Stiegenhause sind zunächst Wurzeln von landwirthschaftlicher Pflanzen in natura, in der beiderseitigen Säulenhalle die wichtigsten Getreidearten Ungarns in typischen, die Productionsgegenden ihrer Herkunft kennzeichnenden Sorten nach der bestehenden Usance geordnet und in Glaskästen aufgestellt. Daran schließt sich eine von der Budapester staatlichen Samencontrolstation sehr lehrreich analytisch zusammengestellte Samensammlung an, dann eine Collection von Futter-, Handels- und Fabriks-Pflanzensamen. Daselbst ist ferner auch eine reiche Ähren- und Maiskolben-Sammlung aufgestellt.

Die benachbarte Localität ist den für Ungarn besonders wichtigen Handels-, Fabriks- und Arzneipflanzen gewidmet. Man findet hier Zusammenstellungen, die sich auf Hanf, Lein, die Kartoffel, Hopfen, Raps, Sorghum etc. in verschiedenen Stadien der Aufarbeitung beziehen, nebst Modellen dazu. Daran reiht sich eine sehr reichhaltige Sammlung von Arzneipflanzen und deren Producten als Geschenk des Pfarrers Josef

Agnelli an, welcher sich in Csári (im Neutraer Comitat) mit der Production solcher Pflanzen in größerem Maßstabe befaßt und sich in dieser Richtung einen hervorragenden Namen erwarb. Auch sind hier Landkarten Ungarns, mit Einzeichnungen versehen, angebracht, welche die Verbreitung des Kartoffel-, Hanf- und Hopfenbaues im Lande zeigen.

Im darauffolgenden grossen Rittersaal befinden sich weitere in das Fach des Pflanzenbaues gehörige Gegenstände, von welchen die sehr instructiven Zusammenstellungen von den Producten der Herrschaften Seiner k. und k. Hoheit des Erzherzogs Josef, ferner die anschaulich dargestellten Resultate der Düngungsversuche mit künstlichen Düngemitteln des Herrschaftsdirectors Friedrich Rovara, dann Samensammlungen, besonders von Futter- und Grassamen, Collectionen von Getreidearten und Ähren, Herbarien, Graphika etc. erwähnt werden mögen.

Im Anschlusse an diese Sammlungen befindet sich eine Zusammenstellung der für die Landwirthschaft schädlichen Thiere. Hervorzuheben ist hier das schöne Modell, welches die Vertilgung der Marokkanischen Heuschrecken nach cyprischer Art vorstellt.

Im selben Saal sind auch die auf den Garten- und Obstbau bezüglichen Objecte untergebracht. Vor allem sind hier die ausgebreitete, selten vollständige Sammlung landwirthschaftlicher und gartenbaulicher Samen, dann Modelle von Gartenproducten, eine besonders reichhaltige Zusammenstellung von Coniferenzapfen, von Gartengeräthschaften und Werkzeugen — sämmtlich Geschenke des bekannten, renommirten Budapester Samenhändlers Edmund Mauthner — besonders zu erwähnen. In den Nischen dieses Saales und auf Tischen sind noch Obstsorten-Modelle, Obst- und Gemüseconserven, Gartenrequisiten, Landkarten von Ungarn, mit Darstellung der im Lande verbreiteten Obstarten, dann verschiedene in dieses Fach gehörige Modelle etc. ausgestellt.

Der Bienenzucht konnten vorläufig nur zwei beschränkte Localitäten zur Verfügung gestellt werden; doch hat der Arrangeur dieser Zusammenstellung, der königliche Bienenzuchts-Inspector Anton Kovács, diese bescheidenen Räumlichkeiten mit dem vorhandenen reichen Materiale so geschickt auszunützen verstanden, daß der Beschauer ein sehr instructives Bild über die Biene und deren Anatomie, über die in der Bienenzucht verwendeten Apparate und Werkzeuge, Bienenstöcke, Bienenzuchtproducte etc. vorfindet. Diese Sammlung wurde neuerdings von dem Budapester Bienenzüchter Franz Kühne schenkungsweise ansehnlich bereichert.

In den darauffolgenden Localitäten befinden sich die Gegenstände, welche die Geflügelzucht betreffen. Zunächst fällt ein geschmackvoll arrangirter Geflügelhof (Modell) in's Auge, in welchem die wichtigsten Geflügel in natura malerisch gruppirt sind. Diesem gegenüber ist ein

ähnlicher Taubenhof aufgestellt. In Glaskästen werden einige wichtigere Hühnerracen im ausgestopften Zustand ausgestellt, und auf den Wänden sind colorirte Bilder und Photographien von verschiedenen Geflügelarten, dann Zusammenstellungen von Federarten, wie solche im Handel vorkommen, angebracht. Im nächsten Saal finden sich weitere Zusammenstellungen von Geflügelarten und von Feinden des Federviehes, Geflügelstallmodelle, anatomische Präparate, Darstellungen über Fütterungs- und Futterarten, Verpackungs- und Versendungsarten für Geflügel und Eier, über Mästungsmethoden, eine Eiersammlung, heimische Werke und Zeitschriften über Geflügelzucht etc. ausgestellt. Diese mit grossem Geschicke arrangirte lehrreiche Zusammenstellung ist ein Verdienst des Directors des ungarischen Landes-Geflügelzuchtvereines in Budapest Géza Parthay.

Es mag hier erwähnt werden, daß die Geflügelzucht für Ungarn eine ganz besondere Bedeutung besitzt, welche dadurch gekennzeichnet wird, daß das Land aus diesem Zweige der Thierzucht durch Export etwa drei- bis viermal soviel an Geldwerth vom Auslande bezieht, als durch seine weltberühmte Pferdezucht, während man doch gewöhnt ist, letztere als einen der größten Schätze Ungarns zu betrachten, wozu noch erwähnt werden möge, daß, während die Aufrechterhaltung und Verbesserung der Pferdezucht dem Lande bedeutende Auslagen verursacht, die Kosten der Geflügelzucht dagegen kaum in Betracht gezogen werden können. Zur Beförderung derselben wurde erst neuestens ein Geflügelzucht-Inspector ernannt.

Nach Beendigung des Rundganges im Gebäude „Vajda-Hunyadvár" begeben wir uns in das, in dessen Nachbarschaft befindliche Renaissance-Gebäude.

In das geräumige, einfach schöne Vestibule eintretend, erblickt man sich gegenüber die vom Bildhauer V. Tilgner modellirten Büsten Ihrer k. und k. Majestäten und in der Mitte den imposanten Treppenaufgang. Am Plafond des Vestibules reicht der Blick durch eine grosse ovale Öffnung bis zur hohen Kuppel hinauf.

Der im Vestibule ebenerdig rechts und links befindliche, durch grosse Fenster beleuchtete halbkreisförmige Gang ist der Ausstellung von statistischen Materialien gewidmet, zu welchem Zwecke diese Localitäten ganz besonders geeignet erscheinen. Im linken Flügel des Ganges findet man eine ansehnliche Anzahl von Landkarten und Graphika, auf welchen allgemeine, auf ganz Ungarn bezügliche Verhältnisse, z. B. die Culturzweige für das ganze Land und für die einzelnen Comitate in verschiedenen Farben, die Vertheilung des Grundbesitzes, die Verhältnisse des Getreidebaues, die Ein- und Ausfuhr landwirthschaftlicher Producte, der Stand der Viehzucht, Sitz und Vertheilung der landwirthschaftlichen

Vereine, deren Mitgliederzahl und Vermögen, das Netz der landwirthschaftlichen Berichterstatter, Culturinspectoren etc. dargestellt sind. Im rechten Gangflügel werden specielle statistische Arbeiten, welche sich auf einzelne Gutskörper (z. B. die Herrschaften des Erzherzogs Friedrich, der Familie Graf Károlyi, des Grafen Robert Zselénszky) beziehen, dann Karten und Graphika über das Comitat Somogy, das Comitat Hajdu, die Stadt Debreczen etc. vereinigt. Auch findet man hier einschlägige Dienstesinstructionen, Rechnungsausweise etc. gesammelt. Wer sich in das Studium dieses vielseitigen und interessanten statistischen Materiales vertiefen will, kann in dieser Abtheilung viele lehrreiche Stunden zubringen.

Die oberen Mauerflächen der beiden Gangflügel sind mit sechs Colossalbildern des Malers Spanrafft, welche charakteristische Landschaften Ungarns darstellen, decorirt.

Wenn man den Rundgang durch das Gebäude nach rechts beginnt, so betritt man zunächst die Sammlungsräume für Zucker-, Spiritus- und Mühlenindustrie. Im ersten Locale ist ein in sehr grossem Maßstabe angefertigtes Modell der nach ganz modernem Systeme vor kurzer Zeit erbauten Zuckerfabrik Sárvár (im Vasvárer Comitat) aufgestellt. Das Modell, eine getreue Copie des Originales, ist mit sämmtlichen inneren Einrichtungen so genau ausgestattet, daß alle Maschinen mit elektrischem Betriebe in Bewegung gesetzt werden können. Es wurde nach der Millenniumsausstellung vom Vereine der ungarischen Zuckerindustriellen für das Museum angekauft. An den Wänden im selben Locale ist in 16 Bildern die Entwicklung der Zuckerrübe in Naturgröße sehr instructiv dargestellt.

In den nächsten Saal eintretend, sehen wir zunächst das Situationsmodell der Zuckerfabrik zu Marosvásárhely in Siebenbürgen vor uns, das einzige derartige Unternehmen in Ungarn, welches auf genossenschaftlichem Principe beruht. Dann findet man hier eine vollständige, schöne Zusammenstellung der Feinde der Zuckerrübe aus der Insectenwelt, die Nematoden in grossem Maßstabe gezeichnet, die berühmtesten Zuckerrübenformen in Naturgrösse täuschend nachgebildet, ferner eine Sammlung unnormal entwickelter Zuckerrüben, Darstellungen der Resultate der chemischen Analyse der Zuckerrübe, die Nebenproducte der Zuckerfabrication, das Modell der Bükker Zuckerfabrik (im Ödenburger Comitat), den Transport der Rübe nach Riedinger'schem System darstellend, und eine Landkarte Ungarns, in welche die Verbreitung des Zuckerrübenbaues eingezeichnet ist. Im selben Saale sind noch eine grosse Anzahl von Mahlproducten mit dem Ergebnisse einer Mehlanalyse von Professor Maercker in Halle a S., einige Mühlenmodelle, das schöne grosse Modell einer landwirthschaftlichen Spiritusbrennerei, dann Brennereiproducte aufgestellt.

Zur Darstellung der Geschichte der Landwirthschaft, bezw. zur Sammlung von Gegenständen geschichtlichen Werthes eignete sich die Bakácskapelle als vorzüglicher Rahmen. In der Mitte dieser schönen Räumlichkeit stehen auf einem Pulte kleinere Glaskästen, in welchen Handschriften von älteren berühmten heimischen landwirthschaftlichen Schriftstellern, Originalzeugnisse des einstigen Keszthely'er Georgikons und sonstiger nicht mehr bestehender landwirthschaftlicher Fachinstitute, Gedenkmünzen und andere Gedenkgegenstände etc. zu sehen sind. In zwei grossen Glaskästen sind ferner historisch interessante Documente, Karten, Rechnungen, Dienstesinstructionen etc. zur Schau gestellt. An den Wänden hängen einige Landkarten, welche für die Geschichte Ungarns wichtige Epochen darstellen.

Von einer systematischen Darstellung der Nebenländer Ungarns oder von der Aufnahme einer vollständigeren Sammlung von Gegenständen, welche die Landwirthschaft des Auslandes behandeln soll, wurde vor der Hand abgesehen. Mit wenigen Ausnahmen sind hauptsächlich Gegenstände aus Bosnien und der Hercegovina aufgestellt, welche nach Schluß der Millenniumsausstellung von der dortigen Landesregierung dem Museum geschenkweise überlassen wurden.

Reich und instructiv ist die vorhandene landwirthschaftliche Productensammlung dieser Länder, und besonders muß die Art der anschaulichen Darstellung der daselbst in den verschiedenen Höhen über dem Meeresspiegel vorkommenden landwirthschaftlichen Gewächse hervorgehoben werden. Der Besucher wird hier gewiß nicht ohne Staunen den kolossalen Ochsenwagen, ohne einen einzigen Eisennagel oder sonstigen Eisentheil hergestellt, — wie solche dort zu Lande noch gegenwärtig gebräuchlich sind — betrachten, wie auch die höchst primitiven Ackerwerkzeuge und sonstigen landwirthschaftlichen Geräthe, die Weinpresse, die Bienenstöcke etc. als Beweis dessen gelten lassen, wie weit diese Länder in der Civilisation im Allgemeinen und in dem landwirthschaftlichen Fortschritte im Besondern zurückgeblieben sind. Es verdienen ferner noch die landesüblichen bepackten Saumpferde in Naturgröße, dann die verschiedenen Geflechte und Stoffe aus grober Schafwolle und Ziegenhaar, die Weinschläuche ans Ziegenfell, die Thierschädel etc. eines Blickes gewürdigt zu werden. In dieser Abtheilung ist auch eine vom landwirthschaftlichen Museum in Philadelphia, sowie eine von der Regierung Canada's dem Museum gespendete Samensammlung amerikanischer landwirthschaftlicher Producte vorhanden.

Im folgenden Locale Nr. 8 ist eine Sammlung von Düngerarten, hauptsächlich künstliche und chemische, als Geschenk der Budapester Düngerfabriken „Hungaria“ und der Firma Mogyorósy und Stein aufgestellt. Ferner befinden sich hier Stallmodelle, in welchen die

Anwendung der Torfstreu gezeigt wird, wie solche in der Herrschaft Ungarisch-Altenburg in Gebrauch steht, dann eine Düngerstätte, vom Herrschafts-Director Friedrich Rovara construirt.

Im Saal Nr. 9 findet man eine reiche Sammlung von Modellen landwirthschaftlicher Gebäude oder sonst die Landwirthschaft betreffender Bauten. Gleich beim Eingange fällt das schöne, getreue Modell der königlich ungar. landwirthschaftlichen Akademie zu Magyar Óvár (Ung. Altenburg) mit dem inneren Wirthschaftshof derselben auf, und am nächsten Tische steht das Modell des Hauptgebäudes und des Wirthschaftshofes der königlich landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Kassa (Kaschau). Dann folgen Modelle von Ackerbauschulen, von Bauernhöfen, Gesindewohnungen, Schüttkästen, Maisbehältern, Stallungen, Viehständen, etc. Ausserdem sind an den Wänden in dieses Fach gehörige Pläne und Photographien angebracht.

Im anstossenden grossen Saal sind landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe aufgestellt, und zwar alte und neuere Pflüge in Naturgrösse, darunter einer von riesiger Dimension, aus Siebenbürgen stammend; dann Modelle von Eggen, Walzen, Exstirpatoren, Cultivatoren und sonstigen landwirthschaftlichen Geräthen, ferner Handgeräthe, als Spaten, Hauen, Sensen, Sicheln, Rechen etc.

Diese Abtheilung des Museums ist gegenwärtig noch recht lückenhaft und bildet erst den Anfang einer geplanten möglichst vollständigen Sammlung landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe, welche in der Zukunft derartig ergänzt werden soll, daß die in den verschiedenen Landestheilen Ungarns verbreiteten Typen im Originale oder in Modellen vertreten seien. Eine ziemliche Anzahl von Typen landwirthschaftlicher Wägen ist schon vorräthig.

Die Localitäten Nr. 11 bis 16 sind der Seidenzucht gewidmet.

Wir treten hier zunächst in einen Saal ein, in welchem sehr schöne Modelle von mehreren Seidenfabriken und Cocon-Einlösungs-Stationen Ungarns aufgestellt sind. Sehr interessant sind die in demselben Saale befindlichen original-japanischen Gegenstände, die Seidenzucht betreffend, als da sind: Gebäudemodelle, Handgeräthe, Bilder, wunderbare schöne Stoffe etc.; und in dem benachbarten Locale überrascht uns die Ansicht einer sehr geschickt aufgestellten Gruppe von japanischen Menschenfiguren in Naturgrösse, welche die Beschäftigung mit verschiedenen Seidenzuchtarbeiten darstellt.

Im grossen Saale Nr. 15 ist eine sehr reiche Sammlung von Gegenständen ausgestellt, welche sich auf die Seidenzucht und auf die Maulbeerbaumproduction bezieht. Wer sich für diesen Zweig der Productionsthätigkeit interessirt, findet hier ein reiches und gewähltes Material aufgehäuft, dessen eingehendes Studium eine geraume Zeit in Anspruch nehmen kann. Es sind hier zu sehen: inländische und ausländische

Cocons und Rohseide, im Inlande erzeugte, ferner aus ungarischer Seide in Frankreich (Lyon) hergestellte Seidenstoffe, Gegenstände aus Maulbeerbaumholz, Modelle von normal und nicht normal entwickelten Seidenraupen in verschiedenen Stadien, sehr bedeutend vergrössert, Darstellungen über die Krankheiten der Seidenraupen, gleichfalls in sehr vergrößerten colorirten Modellen, über die Anatomie der Seidenraupen und der Schmetterlinge, beide Geschlechter meisterhaft dargestellt, eine Landkarte der Verbreitung der Seidenzucht auf der ganzen Erde und speciell in Ungarn, eine Landkarte der Verbreitung der Maulbeerbaumzucht in Ungarn, Darstellungen über die Seidenproduction Ungarns seit vielen Jahren in Cuben und in Graphika, über die Seidenzucht der einzelnen Comitate in Monographien, wichtige Documente über die Seidenzucht Ungarns etc.

Dann betreten wir das runde Local Nr. 16, in welchem die Zucht der Seidenraupe von Anfang an bis zur vollständigen Entwicklung in naturgetreuen Raupen-Modellen, das Verfahren der rationellen Paarung in Tüllsäckchen, die mikroskopische Untersuchung der Schmetterlinge, die Behandlung der Eier etc. dem Besucher anschaulich vorgeführt wird. Auch werden daselbst illustrirte Beschreibungen über die Seidenzucht in den Sprachen jener Gegenden Ungarns, in welchen die Seidenzucht betrieben wird, unentgeltlich vertheilt.

Das ausserordentlich geschmackvolle, lehrreiche und sachgemäße Arrangement der Abtheilung für Seidenzucht, eine der vollständigsten des Museums, ist ein Verdienst des Ministerial-Bevollmächtigten für die Seidenzucht in Ungarn, Paul von Bezerédj, welcher von Szegzárd (im Tolnaer Comitat) aus die Seidenzucht-Angelegenheiten Ungarns seit mehr als zwei Decennien mit patriotischer Aufopferung und anerkennenswerther Fachkenntniß planmäßig leitet.

Hiemit ist der Rundgang im Parterre des Renaissancegebäudes beendet, und wir steigen nun die aus dem Vestibule in das Stockwerk führende Treppe empor und begeben uns zunächst in die Localitäten 37, 38 und 39, zusammen eigentlich einen kolossalen Saal bildend, in welchem die Gegenstände der königlich ungar. Staatsgestüte und der Gestüts-Domainen und der Kronherrschaft Gödöllő aufgestellt sind.

Um eine vom Kunstbildhauer Georg Zala modellirte Büste des verdienstvollen einstigen Ministerialrathes und Leiters der königlich ungar. Staatsgestüte und Gestütsdomänen Franz Kozma von Leveld halbkreisförmig gruppirt, sieht man die Gipsstatuen der vorzüglichsten Vaterpferde der ungarischen Gestüte, von Georg v. Vastagh d. J. meisterhaft modellirt und zum Theil colorirt. Im Vordergrunde ist ein Reliefbild aufgestellt, welches die denkwürdige Scene verewigt, als der vorhin genannte damalige Sectionsrath und Referent des königlich

ungar. Gestütswesens bei Gelegenheit des Allerhöchsten Besuches Seiner Majestät in Mezőhegyes, als spontaner Ausdruck der besonderen Allerhöchsten Zufriedenheit an Ort und Stelle unter freiem Himmel ausser der Tour zum Ministerialrathe ernannt wurde.

Aus den Staatsgestüten Mezőhegyes, Kisbér, Bábolna, Fogaras und aus der königl. Kronherrschaft Gödöllő sind (von einander separirt) ausgestellt: Modelle von Maierhöfen, einzelnen Wirthschaftsgebäuden, milchwirthschaftlichen Gebäuden und Einrichtungen, Stallungen, das Modell eines Getreide-Elevators und einer landwirthschaftlichen Spiritusbrennerei, einer Feldeisenbahn mit Dampfbetrieb, der Hanfrösteanstalt und der Dampfdreschmaschinen-Einrichtung mit elektrischer Beleuchtung in Mezőhegyes, ferner Modelle landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe, wie solche daselbst im Gebrauche stehen, Gipsstatuen von hervorragenden Zuchtpferden beider Geschlechter, Stammbäume von solchen, Abbildungen der Stempelzeichen, wie solche in den einzelnen Gestüten in Verwendung stehen, landwirthschaftliche Producte, Sämereien und charakteristische Bodenproben, Abbildungen von Gestütswirthschaften, allgemeine und specielle Situationspläne, Photographien von Gebäuden, Thieren, Einrichtungen etc., so daß dem Besucher hier ein reiches und anschauliches Bild von dem hohen Culturzustande der mit Recht berühmten königlich ungar. Gestütsdomänen und deren vorzüglicher Thierzucht geboten wird.

Diese recht vollständig ausgestattete Abtheilung des Museums pflegt besonders die Aufmerksamkeit der fremden Besucher zu erwecken, nachdem die Staatsdomänen, welche schon von vielen Fachmännern aus ganz Europa aufgesucht wurden, durch deren mündliche Schilderungen und im Druck erschienene Beschreibungen in den weitesten landwirthschaftlichen Kreisen bekannt geworden sind.

Die schönen Frescomalereien der Säle dieser Abtheilung verdienen auch eines Blickes gewürdigt zu werden.

Wenn wir unseren Rundgang nach rechts weiter fortsetzen, gelangen wir in eine Localität, in welcher eine lehrreiche Sammlung von aus verschiedenen Gegenden des Landes stammenden typischen Bodenproben, bei vielen sammt den Untergrundproben, aufgestellt sind. Auch sind hier Bodenproben mehrerer Herrschaften, dann eine sehr vollständige Sammlung der die wichtigsten Weingegenden Ungarns charakterisirenden Bodenproben ausgestellt. An den Wänden sind die neueste colorirte geologische Karte Ungarns, dann einzelne agrargeologische Aufnahmen, von der agrar-geologischen Abtheilung der königlich ungar. geologischen Anstalt verfertigt, zu sehen.

Die nächstfolgenden drei Localitäten sind den Ausstellungen von in anderen Abtheilungen nicht passend einreihbaren Gegenständen,

besonders Lehrmitteln für den landwirthschaftlichen Unterricht, Apparaten historischen Werthes etc. gewidmet. Gegenwärtig sind hier botanische Modelle, (besonders von Blüthen in stark vergrössertem Maßstab), mehrere Arten von Bacillen, eßbare und giftige Schwämme, ein Herbarium in Glaskästen, Präparate darstellend die Entwicklung des Huhnes, dann verschiedene thieranatomische Modelle, eine Anzahl von Apparaten und Modellen veralteter Constructionen von historischem Werthe (z. B. ein Spectroscop, ein Dephlegmator, eine Ölpresse etc.), vom Anfang dieses Jahrhunderts herrührend, aufgestellt.

In den benachbarten vier Localitäten befinden sich Gegenstände der Hausindustrie und der Volkstrachten. Sämmtliche Objecte der Hausindustrie sind von der Landbevölkerung verfertigt. Erwähnt seien Strohkörbe und Schilfflechtarbeiten der verschiedensten Gattung, Besen aus verschiedenem Material, Holzschnitzereien, Spinnerei-, Seilerei- und Webereiartikel, Stickereien, wie solche in verschiedenen Gegenden Ungarns in vielartigen Mustern mit ganz besonderem Geschick angefertigt werden u. dgl. m.

Nach Beendigung der Millenniums-Ausstellung erhielt das Museum auch einige charakteristische Figuren im Costume zum Geschenk, welche nebst einigen beim Landvolke gebräuchlichen Kleidungsstücken den bescheidenen Anfang zu einer landwirthschaftlich-ethnographischen Sammlung bilden. Photographien ergänzen vorderhand die noch fehlenden Stücke.

Im Anschlusse an diese Abtheilung ist in einer hiezu passenden Localität eine Küche eingerichtet, wie solche bei vermöglicheren Landleuten in Ungarn vorkommen.

Den Rundgang fortsetzend betreten wir die den Wasserbauten und dem Culturingenieurwesen gewidmete Abtheilung des Museums, welche an Reichhaltigkeit und Vollständigkeit wenig zu wünschen übrig läßt; ja es wird von Sachkennern behauptet, daß eine schönere Sammlung dieser Art — welche als Beweis der Tüchtigkeit des ungarischen Ingenieurcorps gelten darf — kaum irgendwo anzutreffen ist.

Die Ausstellung nimmt den von grossen Fenstern vorzüglich beleuchteten ganzen Vordertract des Renaissancegebäudes ein und wir wollen die Beschreibung dieser Abtheilung von deren Mitte aus beginnen.

In dem schönen hohen Kuppelsaal fällt uns zunächst ein grosses Monument in Broncefarbe auf, welches den Grafen Stephan Széchenyi auf der Höhe eines Felsens in Naturgrösse darstellt. Rechts sieht man die ebenfalls lebensgrosse Statue des berühmten Hydrotechnikers Paul Vásárhelyi, welcher zuerst das Project der Regulirung

des Eisernen Thores und der Theiß entwarf, und links die Figur eines Szegediner Dammarbeiters in Lebensgrösse. Diese Gruppe ist ein Theil jener grossen Monumentgruppe, welche auf der Millenniums-Ausstellung im Wasserbaupavillon zu Ehren der Hauptfactoren der Donau- und der Theiß-Regulierung aufgestellt gewesen war. Gegenüber sieht man die künstlerisch und naturgetreu modellirten lebensgrossen typischen Figuren von zwei Szegediner Dammarbeitern, von welchen der Eine neben seinem aus Binsen geflochtenem Zelt mit dessen innerer Einrichtung und mit seinen Werkzeugen, der Andere auf der Wanderung begriffen mit seinem Schubkarren, auf welchem seine Sachen verpackt sind, dargestellt ist. — Es mag hier von diesen Arbeitern bemerkt werden, daß dieselben bei Wasserbauten die anerkannt leistungsfähigsten und ausdauerndsten Arbeiter sind, die überhaupt bekannt sind und allerwärts verwendet werden, wo grössere Wasserbauten zur Durchführung kommen.

An den Wänden dieses Saales sind solche Karten und Darstellungen angebracht, welche allgemeine Verhältnisse betreffen und sich auf das ganze Land beziehen. Besonders sei die sehr interessante Karte Ungarns, auf welcher die Organisation des Wasserstandsdienstes dargestellt erscheint, hervorgehoben. Es wird nämlich von einer grossen Zahl von Stationen, an den wichtigsten Flüssen liegend, der jeweilige Stand des Wassers täglich an die Central-Wasserstandstation in Budapest telegraphisch berichtet, und auf Grund dieser Berichte wird täglich eine Karte in Druck herausgegeben, auf welcher der Stand der Gewässer mit gewissen Zeichen deutlich angegeben wird, so daß stets die Wasserhöhe und zur Winterszeit die Lage der Eisstösse mit einem Blick leicht übersehbar ist. Auch werden auf diesen Karten die Orte und die Mengen der Niederschläge eingezeichnet. Nachdem Ungarn eine ziemliche Anzahl von Flüssen besitzt, welche theilweise schon regulirt sind oder deren Regulirung im Zuge ist, so ist diese Beobachtung von besonderer Wichtigkeit. Diese Karte zog auch die Aufmerksamkeit Seiner Majestät des Deutschen Kaisers bei Gelegenheit seines Besuches im Museum auf sich, welcher an Ort und Stelle die Ordre ertheilte, daß diese Angelegenheit in Verbindung mit dem Stand der Wasserbauten in Ungarn von Seite der Fachmänner Preußens einem Studium unterzogen werde, was auch unverzüglich geschah.

Interessant und schön ausgeführt sind auch die in diesem Saal angebrachten vier Reliefkarten von Ungarn, in welchen die Vertheilung der Waldfläche, der Niederschläge, dann die Verbreitung der durchläßigen und undurchläßigen Böden vom Ingenieur Th. Pokorny dargestellt wurde.

Neben der ovalen Öffnung am Fußboden dieses Saales sind Modelle von Uferbefestigungsarten und sonstigen Flußregulirungsobjecten,

dann an den Wänden Bilder und Photographien von Wasserbauten zu sehen.

Wenn man dem oberwähnten Széchenyi-Monument gegenüber steht, so liegt zur linken Seite die Abtheilung, in welcher die Karten, Pläne und sonstigen Darstellungen und Modelle der Regulirungsarbeiten an der Donau und an deren Nebenflüßen in Ungarn, zur rechten dagegen jene an der Theiß und an deren Nebenflüssen ausgestellt sind.

Es würde zu weit führen, wenn wir uns hier in eine specielle Beschreibung des in diesen Localitäten befindlichen äusserst reichen und interressanten, lehrreichen Materials einlassen würden. Wir beschränken uns darauf, im Allgemeinen zu erwähnen, daß daselbst Darstellungen der betreffenden Flußpartien vor der Regulirung und nach Durchführung der Regulirung, also mit Ersichtlichmachung des Resultates, dann der Wirklichkeit nachgebildete Modelle einzelner Flußabschnitte, Wasserwerke, Schleusen, Verdämmungen, Uferbefestigungen etc., Zeichnungen und Photographien, ferner Profile, kartographische Werke und Monographien über die Regulirungen in reicher Auswahl vorhanden sind.

Erwähnenswerth ist noch, daß im runden Ecklocale des zu links liegenden Flügels dieser Abtheilung Gegenstände speciell vom königlich ungar. Culturingenieur-Amt aufgestellt sind, welches, im eigentlichen Interesse der Landwirthschaft Ungarns wirkend, in verhältnißmäßig geringer Zeit auf eine ganz außerordentlich entwickelte und vom schönsten Erfolgen begleitete Thätigkeit hinweisen kann. Es sind hier zu sehen: die Karte Ungarns mit der Eintheilung in Culturingenieur-Districte, Pläne und Modelle von landwirthschaftlichen Wasserregulirungen, Wiesen-Bewässerungen, Entwässerungen, Drainagen, Werkzeuge und Materialien der Drainage etc. Diese grosse Sammlung wurde dem Museum nach Schluß der Milleniums-Ausstellung vom königlich ungar. Ackerbau-Ministerium und von den einzelnen autonom organisirten Flußregulirungs-Gesellschaften überlassen, und ist die Sichtung des zur Verfügung gestandenen, überaus reichen Materiales und die sachgemäße Eintheilung und Ordnung desselben das Verdienst des königlichen Ingenieurs Theodor Pokorny, welcher auch eine grosse Anzahl der zur Ausstellung gelangten Objecte verfertigt hatte.

Den Weg durch die Wasserbauabtheilung nach rechts verfolgend, gelangen wir nun in eine Zimmerreihe, welche — wie schon oben erwähnt — dem Schloß Eszterháza im Soproner (Oedenburger) Comitat, Eigenthum der Fürsten Esterházy, nachgebildet ist, durch ihre zierliche und glänzende Ausstattung auffällt und an und für sich eine Sehenswürdigkeit bildet. In dem einen dieser Zimmer ist als Geschenk des ungar. Weinbau-Vereins jene prachtvolle Trinkgarnitur aufgestellt, aus welcher Se. Majestät auf der Millenniums-Ausstellung im Pavillon des Vereines den alten Tokayer Wein verkostete. In einem anderen Zimmer

liegt für die Besucher des Museums das Fremdenbuch zur Einzeichnung ihrer Namen auf.

Im Gange des Esterházy-Tractes beginnt die Ausstellung der auf den Weinbau bezüglichen Gegenstände.

An den Wänden ist in Kästchen eine reiche Sammlung von Weinreben in natura, auch im Querschnitt, dann eine Übersicht der die Krankheiten der Weinpflanze verursachenden Pilze in natura und im Bilde angebracht; ferner befinden sich hier Photographien von Weingärten aus berühmten Weingegenden Ungarns, endlich statistische Ausweise über die Weinproduction in Ungarn.

In der nächsten Localität befinden sich eine ziemlich vollständige Sammlung der gewöhnlicheren Schädlinge der Weinpflanze, einzeln in Kästchen mit der Art ihres Schadens dargestellt, dann Modelle von Weinpflanzungs-Anlagen, Apparate zur Bespritzung der Weinpflanze gegen die Peronospora, ein sehr schönes Modell, welches die Methoden der Bespritzung darstellt, Handwerkzeuge verschiedener charakteristischer Arten, welche bei der Bearbeitung der Weingärten im Gebrauch stehen, Graphika und statistische Tafeln über die Weinproduction Ungarns, endlich eine sehr reiche Zusammenstellung der Blattformen der Weinpflanze unter Glas und Rahmen, theils in natura, theils in Photographien nach dem Verfahren des Professors Kövessy, welches die Form und das Adernetz der Blätter außerordentlich deutlich wiedergibt. — Im Ganzen ist diese Abtheilung in Betracht der grossen Wichtigkeit, welche die Weinproduction für Ungarn hat, noch nicht gehörig ausgestattet; es ist aber zu erwarten, daß die gegenwärtig noch fühlbaren Lücken dieser Sammlung demnächst entsprechend ausgefüllt werden.

Dem Ende unseres Rundganges nahe, kehren wir über einen Theil der schon beschriebenen Ausstellung der königlich ungar. Gestütsdomainen in die geräumige Stiegenhalle zurück, wo an der einen Seite des Stiegenaufganges die Ausstellung des Tabakbaues und an der anderen jene der Schafwolle eingetheilt ist.

Man sieht hier (als Geschenk der königlich ungar. Tabak-Regie) eine Anzahl von Modellen, so z. B. von einer der neuesten Tabakfabriken Ungarns zu Pápa, Apparate und Einrichtungen der Cigarren- und Rauchtabakfabrication, Tabak-Trockenhäuser verschiedener Construction, beim Tabakbau verwendete Geräthe, Collectionen von Tabakblättern, von welchen besonders die Normal-Tabakblatt-Sammlung der in Ungarn für verschiedene Gegenden charakteristischen Tabaksorten (von der königlich ungar. Tabak-Regie-Direction zusammengestellt) hervorzuheben ist.

Schließlich besuchen wir noch die auf der gegenüberliegenden Seite der Stiegenhalle eingerichtete Sammlung von Schafwollen in verschieden

grossen Proben, selbst ganzen Vließen, aus vielen Schafzuchten Ungarns. Diese Proben sind theilweise im Naturzustand, theilweise im gewaschenen Zustand (Rückenwäsche und Fabrikswäsche) ausgestellt. Besonders sind zu erwähnen die Collectionen, welche aus den Schäfereien der Familie Graf Károlyi, vom Territorium des landwirthschaftlichen Vereines des Comitates Somogy, von der renommirten Budapester Schafwollfirma Heller et Comp. und von der Budapester ersten ungar. Schafwoll-Dampfwäscherei etc. stammen und dem Museum geschenkt wurden.

Hiemit am Schlusse unserer Revue über den Inhalt des königl. ungar. landw. Museums angelangt, sei der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß sich dieses Institut immer weiter entfalte und vervollständige, um seiner Aufgabe: ein wichtiges fachliches Bildungsmittel für die Bevölkerung zu bilden, stets voll und ganz gerecht zu werden.

Ausland.

Übersicht der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in den Staaten des Deutschen Reiches.*)

Königreich Preussen.

A. Höhere Unterrichtsanstalten.

Die kgl. landwirthschaftliche Hochschule in Berlin. Errichtet in Anlehnung an die Universität und verbunden mit dem landwirthschaftlichen Museum; mit drei Abtheilungen: einer landwirthschaftlichen, einer geodätisch-culturtechnischen und einer Abtheilung für die landwirthschaftlich-technischen Gewerbe. Den Studirenden stehen auch — ohne besondere Immatriculation — die Vorlesungen an der Universität, der technischen Hochschule, der Bergakademie und der thierärztlichen Hochschule offen, an letzterer ohne besonderes Collegiengeld. An die Hochschule ist auch angegliedert das Institut für Gährungsgewerbe und Stärkefabrication in Berlin (mit einschlägigen Unterrichtscursen).

Das landwirthschaftliche Institut an der Universität in Königsberg.

Das landwirthschaftliche Institut an der Universität in Breslau.

Das landwirthschaftliche Institut an der Universität in Halle a. S.

Das landwirthschaftliche Institut an der Universität in Kiel.

Das landwirthschaftliche Institut an der Universität in Göttingen.

Die kgl. landwirthschaftliche Akademie in Poppelsdorf (bei Bonn), in Verbindung mit der Universität Bonn; zerfällt in eine landwirthschaftliche und eine geodätische Abtheilung.

---

*) Nach dem im Herbste 1898 von dem wirkl. Geh. Oberregierungsrathe und Ministerialdirector Dr. Hugo Thiel in Berlin herausgegebenen 52. Jahrgange von Mentzel und von Lengerke's „Landwirthschaftlichem Hilfs- und Schreibkalender“ (pro 1899).

Die thierärztlichen Lehranstalten und Hufbeschlagschulen wurden — als eine specielle Berufsrichtung betreffend — in obige Zusammenstellung nicht einbezogen.

Desgleichen entfielen die Molkereischulen im Hinblicke auf die über diese Anstalten erst kürzlich im Jahrgange 1898 (S. 39 und 167) gebrachten eingehenden Mittheilungen.

Die kgl. Forstakademie in Eberswalde.

Die kgl. Forstakademie in Münden.

Die kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Alt-Geltow und am Wildpark bei Potsdam.

Das kgl. pomologische Institut in Proskau (bei Oppeln).

Die kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim (Reg.-Bez. Wiesbaden).

B. Mittlere Unterrichtsanstalten.*)

In der Provinz Ostpreussen: Die Landwirthschaftsschulen in Heiligenbeil (Reg.-Bez. Königsberg) und in Marggrabova (Reg.-Bez. Gumbinnen).

In der Provinz Westpreussen: Die Landwirthschaftsschule in Marienburg.

In der Provinz Brandenburg: Die Landwirthschaftsschule in Dahme (Reg.-Bez. Potsdam).

In der Provinz Pommern: Die Landwirthschaftsschulen in Eldena (bei Greifswald) und in Schivelbein (Reg.-Bez. Cöslin).

In der Provinz Posen: Die Landwirthschaftsschule in Samter (Reg.-Bez. Posen).

In der Provinz Schlesien: Die Landwirthschaftsschulen in Brieg (Reg.-Bez. Breslau) und in Liegnitz.

In der Provinz Schleswig-Holstein: Die Landwirthschaftsschule in Flensburg.

In der Provinz Hannover: Die Landwirthschaftsschule in Hildesheim.

In der Provinz Westfalen: Die Landwirthschafts- und Realschule nebst Ackerbauschule in Herford und die Landwirthschaftsschule in Lüdinghausen (Reg. Bez. Münster).

In der Provinz Hessen-Nassau: Die Landwirthschaftsschule zu Weilburg a. d. Lahn.

In der Rheinprovinz: Die Landwirthschaftsschulen in Cleve (Reg.-Bez. Düsseldorf) und in Bitburg (Reg.-Bez. Trier), mit welch letzterer eine Ackerbauschule und eine Obst- und Gemüsebauschule verbunden ist.

---

*) Über die Organisation dieser Anstalten vgl. die Mittheilungen im Jahrgange 1887 und 1893 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung“ S. 258 bezw. 27.

C. Niedere Schulen.*)

(Ackerbau- und landwirthschaftliche Winterschulen, Wiesenbau- und niedere Forstschulen, Garten-, Wein- und Obstbau-Schulen und ständige Curse.)

In der Provinz Ostpreussen: Die Ackerbauschulen in in Lehrhof bei Ragnit (Reg.-Bez. Gumbinnen), in Spitzings bei Waldau und in Altstadt bei Gilgenburg (Reg.-Bez. Königsberg), ferner die landwirthschaftlichen Winterschulen in Gumbinnen, Angerburg, Johannisburg und Heydekrug (sämmtlich im Reg.-Bez. Gumbinnen) und in Wehlau, Braunsberg und Allenstein (im Reg.-Bez. Königsberg).

In der Provinz Westpreussen: Die Ackerbauschule in Zelenin (Reg.-Bez. Danzig), die landwirthschaftlichen Winterschulen in Zoppot und Schlochau und der Unterrichtscurs über Obstbaumbehandlung in Zoppot.

In der Provinz Brandenburg: Die Ackerbauschule zu Schöllnitz (bei Alt-Döbern im Reg.-Bez. Frankfurt), die landwirthschaftliche Lehranstalt in Oranienburg (Reg.-Bez. Potsdam), bestehend aus einer Ackerbauschule mit einjährigem Curse und einer zweicursigen landwirthschaftlichen Winterschule, die Acker-, Obst- und Gartenbauschule in Wittstock, die landwirthschaftlichen Winterschulen zu Königsberg in Neumark, Dahme und Schwiebus, die kgl. Forstlehrlingsschule Gr.-Schönebeck (Reg.-Bez. Potsdam), die Wein- und Obstbauschule in Crossen a. O. und die pomologischen Unterrichtscurse an den Anstalten in Wittstock und Crossen.

In der Provinz Pommern: Die landwirthschaftlichen Winterschulen in Demmin (Reg.-Bez. Stettin) und Köslin und die Garten- und Obstbauschule in Eldena (bei Greifswald).

In der Provinz Posen: Die landwirthschaftlichen Winterschulen in Stargard, Fraustadt (Reg.-Bez. Posen) und Inowrazlaw (Reg.-Bez. Bromberg), die Wiesenbauschule in Bromberg und die Gärtnerschulen in Koschmin und Bromberg.

In der Provinz Schlesien: Die Ackerbauschule in Popelau (Reg.-Bez. Oppeln) und die landwirthschaftlichen Winterschulen in Oppeln, Neisse (Reg.-Bez. Oppeln), Görlitz, Schweidnitz, Trebnitz und Habelschwerdt (letztere drei im Reg.-Bez. Breslau), die kgl. Forstlehrlingsschule in Proskau (Reg.-Bez. Oppeln), das Obstbau-Institut (mit Cursen) in Liegnitz und der Unterrichtscursus für Wein-, Obst- und Gartenbau in Grünberg.

In der Provinz Sachsen: Die Ackerbauschule in Badersleben (Reg.-Bez. Magdeburg) und die landwirthschaftlichen Winterschulen in Merseburg, Wittenberg, Erfurt, Arendsee i. d. Altmark, Worbis (Reg.-

*) Über die Organisation dieser Schulen vgl. die eingehenden Mittheilungen in den Jahrgängen 1894—1897 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung", Rubrik: Ausland.

Bez. Erfurt), Genthin und Artern (Reg.-Bez. Merseburg) und die landwirthschaftliche Schule in Quedlinburg (Curs einjährig bezw. halbjährig, je nach der Vorbildung).

In der Provinz Schleswig-Holstein: Die landwirthschaftliche Wander-Winterschule für das Gebiet Angeln, die landwirthschaftlichen Lehranstalten in Kappeln und Hohenwestedt, welche zwei Anstalten je eine landwirthschaftliche Fachschule mit 1½jährigem Curse und eine zweisemestrige Winterschule umfassen, die Probsteier Ackerbauschule in Schönberg und die landwirthschaftlichen Winterschulen in Heide, Bredstedt, Boorde und Elmshorn.

In der Provinz Hannover: Die Ackerbauschulen in Ebstorf (vier Classen mit je halbjährigem Curse), Quackenbrück, Bremervörde, Hameln (letztere drei Anstalten mit je drei Semestern), Norden (zwei Wintersemester und bei genügender Betheiligung auch Sommerunterricht), ferner die landwirthschaftlichen Winterschulen (je mit zwei Wintersemestern) in Neustadt, Meppen, Meinersen, Bassum, Diepholz, Peine, Northeim, Burgdorf bei Hannover, Visselhövede, Lüneburg, Rotenburg, Hoya a. d. Weser, Gronau, Tostedt, Verden, Oberndorf, Achim, Lingen, Stade und Iburg, die Wiesenbauschule in Suderburg und die Obstbaucurse an den landw. Schulen in Hildesheim, Lüdinghausen und der Obstbau-Lehrcurs für Volksschullehrer in Wittgenstein.

In der Provinz Westfalen: Die landwirthschaftlichen Winterschulen in Brügge (Reg.-Bez. Arnsberg), Billerbeck, Dortmund, Elspe, Freckenhorst, Eslohe, Laasphe, Welbergen, Minden, Warburg, Velen, Werl, Soest (an letzterer Anstalt facultativ auch ein Sommercurs), Hagen und Horneburg, ferner die Ackerbauschule der v. Mellin'schen Stiftung zu Haus-Füchten bei Neheim und die landwirthschaftliche Schule in Stromberg (auch mit Sommerunterricht) und die Wiesenbauschule in Siegen.

In der Provinz Hessen-Nassau: Das landwirthschaftliche Institut zu Hof-Geisberg bei Wiesbaden (mit zwei Wintercursen bei Vermittlung einer praktischen Beschäftigung auf Gütern in dem dazwischen liegenden Sommer), die landwirthschaftlichen Winterschulen in Marburg, Hofgeismar, Fulda, Gelnhausen, Melsungen und Rodenberg (sämmtliche im Reg.-Bez. Cassel), in Hachenburg und Westerburg (im Reg.-Bez. Wiesbaden) und die Weinbau-, Obstbau- und Baumwärtercurse an der Lehranstalt in Geisenheim.

In der Rheinprovinz: Die landwirthschaftlichen Winterschulen in Moers, Haldern, Xanten, Kettwig, Crefeld, Wülfrath, Lennep, Odenkirchen (sämmtlich im Reg.-Bez. Düsseldorf), ferner in Bergheim, Zülpich, Oberpleis, Vollmerhausen (im Reg.-Bez. Cöln), Geilenkirchen, Eschweiler, Imgenbroich (im Reg.-Bez. Aachen), Wetzlar, Wissen, Andernach, Adenau, Lutzerath, Simmern (im Reg.-Bez. Coblenz), Hillesheim, Neuerburg,

Wittlich, Saarburg, Hermeskeil, St. Wendel und Saarlouis (im Reg.-Bez. Trier), die Wein- und Obstbauschule in Merl, die Obstbauschule in Wetzlar, die Obstbaucurse an den Landw.-Schulen in Cleve und Bitburg und die Wald- und Obstbauschulen in Trier und Bitburg.

In den Hohenzollern'schen Landen: Die Ackerbauschule und die landwirthschaftliche Winterschule auf der fürstlich Hohenzollern'schen Domäne Bauhof bei Sigmaringen.

Königreich Bayern.

A. Höhere und mittlere Lehranstalten.

Die landwirthschaftliche Abtheilung an der kgl. technischen Hochschule zu München.

Die Fachschule für Culturingenieure an der Ingenieurabtheilung der kgl. technischen Hochschule zu München.

Die kgl. Akademie für Landwirthschaft und Brauerei in Weihenstephan bei Freising; mit Specialcursen für Molkerei, Brauerei und Brennerei. Mit der Akademie ist die königliche Gartenbauschule verbunden.

Die forstlichen Lehrstühle der Universität München. (Sechs Lehrstühle, der staatswirthschaftlichen Facultät angehörend.)

Die kgl. Forstlehranstalt zu Aschaffenburg.

Die kgl. Kreis-Landwirtschaftsschule zu Lichtenhof bei Nürnberg.

B. Niedere landwirthschaftliche Lehranstalten.

In Oberbayern: Die Kreis-Ackerbauschule und die landwirthschaftliche Winterschule und Wiesenbauschule in Landsberg am Lech, die landwirthschaftliche Winterschule in Erding und der Obstbau- sowie der Baumwärtercurs an der kgl. Akademie in Weihenstephan.

In Niederbayern: Die königliche Kreis-Ackerbauschule zu Schönbrunn bei Landshut, die landwirthschaftlichen Winterschulen in Landshut, Deggendorf, Koetzting, Passau, Pfarrkirchen, die kgl. Forstschule zu Kelheim und der Obstbaucurs in Landshut.

In der Pfalz: Die landwirthschaftliche Kreis-Winterschule zu Kaiserslautern, die landwirthschaftlichen Bezirks-Winterschulen in Zweibrücken, Landau, Alsenz, Germersheim, Wolfstein und Frankenthal, und die Obst- und Weinbauschule in Kirchheimbolanden.

In der Oberpfalz: Die landwirthschaftlichen Winterschulen in Regensburg und Weiden.

In Oberfranken: Die Kreis-Ackerbauschule zu Bayreuth.

In Mittelfranken: Die Kreis-Ackerbauschule zu Triesdorf (mit besonderen Lehrcursen über Obstbau und Obstbaumpflege, Schäferei und Brennerei).

In Unterfranken: Die landwirthschaftliche Winterschule zu Würzburg (mit besonderen Cursen über Obstbau, Weinbau und Wiesenbau).

In Schwaben: Die landwirthschaftliche Winterschule zu Augsburg.

Königreich Sachsen.

Das landwirthschaftliche Institut an der Universität in Leipzig.

Die kgl. sächsische Forst-Akademie zu Tharandt (bei Dresden).

Die kgl. höhere landwirthschaftliche Schule zu Döbeln.

Die landwirthschaftlichen Schulen in Meissen (mit besonderen Winzercursen), Wurzen, Chemnitz, Rochlitz und Annaberg; die landwirthschaftliche Lehranstalt und Wiesenbauschule (Winterschule) zu Auerbach, die landwirthschaftliche Lehranstalt für die kgl. sächsische Markgrafschaft Oberlausitz in Bautzen, und die landwirthschaftlichen Winterschulen in Freiberg und Pegau.

Königreich Württemberg.

Die kgl. landwirthschaftliche Akademie zu Hohenheim, verbunden mit einer Ackerbau- und einer Gartenbauschule.

Die Ackerbauschulen zu Ellwangen, Ochsenhausen und Kirchberg bei Sulz am Neckar; die landwirthschaftlichen Winterschulen zu Hall a. Kocher, Heilbronn, Ravensburg, Reutlingen, Ulm, Rottweil, Gmünd und Bonberg; das pomologische Institut in Reutlingen, die Weinbauschule in Weinsberg, die Gartenbauschule in Unter-Lenningen und die Fachschule für Geometer und Culturtechniker an der kgl. Baugewerkschule in Stuttgart.

Großherzogthum Baden.

Die Forstschule am Polytechnikum in Karlsruhe.

Die landwirthschaftlichen Winterschulen zu Augustenberg (bei Durlach), Eppingen, Bühl, Tauberbischofsheim, Messkirch, Offenburg, Müllheim, Waldshut, Villingen, Freiburg, Ladenburg und Radolfzell, die Ackerbauschule zu Hochburg bei Emmendingen, die großh. Obstbauschule in Augustenberg und die Wiesenbauschule zu Karlsruhe.

Großherzogthum Hessen.

Das landwirthschaftliche Institut und das Forstinstitut der großh. Universität Gießen.

Die Landwirthschaftsschule zu Groß-Umstadt, die Wein- und Obstbauschule in Oppenheim, die Obstbauschule und landwirthschaftliche Winterschule zu Friedberg, die landwirthschaftlichen Winterschulen in Darmstadt, Heppenheim, Langen, Michelstadt, Alsfeld, Büdingen, Alzey, Mainz und Worms und die höhere landwirthschaftliche Lehranstalt zu Worms (Privatanstalt).

Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Eine landwirthschaftliche Professur an der Landesuniversität zu Rostock.

Die großh. Ackerbauschule zu Dargun.

Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach.

Das landwirthschaftliche Institut an der Universität in Jena.

Die großh. Forstschule zu Eisenach.

Die großh. Karl Friedrich-Ackerbauschule zu Zwätzen bei Jena und die Ackerbauschule zu München bei Berka.

Großherzogthum Oldenburg.

Die großh. Landwirthschafts- und Ackerbauschule in Varel, die Ackerbauschule zu Cloppenburg, die landwirthschaftlichen Winterschulen in Zwischenahn, Delmenhorst, Wildeshausen und Dinklage, ferner die unter gemeinsamer Leitung stehenden landwirthschaftlichen Winterschulen in Eutin, Ahrensböck und Schwartau, an welch letzteren drei Schulen nur wöchentlich einmal an einem bestimmten Tage Unterricht ertheilt wird.

Herzogthum Braunschweig.

Die landwirthschaftliche Schule Marienberg zu Helmstedt (mit einer höheren und einer niederen Abtheilung).

Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.

Die landwirthschaftliche Schule zu Hildburghausen.

Herzogthum Sachsen-Altenburg.

Die landwirthschaftliche Schule zu Altenburg.

Herzogthum Anhalt.

Die Landwirthschafts- und Gartenbauschule in Zerbst.

Fürstenthum Waldeck.

Die landwirthschaftliche Winterschule zu Mengeringhausen.

Fürstenthum Reuss (jüngere Linie).

Die landwirthschaftliche Lehranstalt in Köstritz umfaßt drei Abtheilungen, nämlich Abtheilung I: „Landw. Technicum“ (einjähriger Curs), Abtheilung II: Ackerbauschule (zwei Jahre) und Abtheilung III: Landwirthschaftsschule (drei Jahre).

Fürstenthum Schaumburg-Lippe.

Die landwirthschaftliche Winterschule zu Stadthagen.

Freie und Hansestadt Lübeck.

Die landwirthschaftliche Winterschule in Lübeck.

Fürstenthum Lippe.

Die landwirthschaftliche Schule in Lage.

Elsass und Lothringen.

Die kais. landwirthschaftliche Mittelschule zu Rufach in Ober-Elsaß, die kais. Obst- und Gartenbauschule in Brumath in Unter-Elsaß und die landwirthschaftlichen Bezirks-Winterschulen in Altkirch, Buchsweiler, Straßburg, Münster, Schlettstadt, Weissenburg, Saarburg, Saargemünd und Diedenhofen.

Schließlich ist in Straßburg eine technische Hochschule zur Ausbildung der Wiesenbau-, Wege- und Damm-Meister eingerichtet.

Neue landwirthschaftliche Schulen in der Türkei.

Von Dr. C. J. **Eisbein**, königl. preuß. Oekonomierath.

Vor etwa 7 Jahren wurde von der Direction der Eisenbahnen in Kleinasien ein Deutscher namens Herrmann berufen, um in den von der Bahn durchzogenen Gegenden die Bewohner der nächstgelegenen Ortschaften durch gute Beispiele zum Anbau von Obst, Gemüse und Handelsgewächsen anzuregen. Kürzlich hat die türkische Regierung den Genannten als „Inspecteur général d'agriculture“ gewonnen, und hören wir von demselben, daß die Türkei sich allen Ernstes auf den Weg des Fortschrittes in der Landwirthschaft begeben hat.

Nach seinen, uns und der „Deutschen landwirthschaftlichen Presse“ zugegangenen Mittheilungen ist man dort jetzt eifrig bemüht, die Errungenschaften der Neuzeit nicht nur im Militärwesen und im Eisenbahnbau, sondern auch in dem ältesten aller Gewerbe, der Landwirthschaft, sich anzueignen; freilich braucht man dort dazu etwas mehr Zeit als anderwärts.

Schon im Jahre 1848 sollte der Director der Akademie in Hohenheim einen älteren und zwei jüngere deutsche Landwirthe, worunter auch Schreiber dieser Zeilen, dorthin schicken, um den Fortschritt im Ackerbau und der Viehzucht anzubahnen. Die damaligen Unruhen waren jedoch dem Unternehmen hinderlich und es zerschlug sich dieser Plan.

Später schickte die türkische Regierung eine Anzahl junger Leute an die Institute in Halle, Kiel und Poppelsdorf-Bonn, sowie auch an die Ackerbauschule zu Badersleben in der Provinz Sachsen.

Nachdem auf diese Weise geeignete Personen als Lehrkräfte vorgebildet waren, ist man in der jüngsten Zeit dazu gekommen, in Halkali, unweit Constantinopel, eine landwirthschaftliche Hochschule, verbunden mit einer Forstschule, einzurichten. Die Zahl der dort ihre Ausbildung als rationelle Land- und Forstwirthe anstrebenden jungen Leute beziffert sich zwischen 80 und 90. Für dieselben ist ein Internat eingerichtet, in welchem sie sehr gut aufgehoben sind. Sie besitzen einen luftigen grossen Schlafsaal, ein vortreffliches türkisches Bad und eine Moschee. Daneben ist für die leibliche Verpflegung gut und reichlich gesorgt.

Der Bau der Anstalt erforderte einschließlich der Beistellung des Mobilars eine Summe von 35.000 türkischen Pfund = 630.000 Mark. Das jährliche Budget ist mit 7.000 Pfund = 126.000 Mark festgesetzt.

Das Alter der Schüler beträgt durchschnittlich 18 Jahre. Der Cursus ist vierjährig. Nach dessen Absolvirung und gut bestandener Prüfung erhalten die Schüler ein Diplom. Herr Herrmann war von den präcisen Antworten bei dem jüngsten Examen sehr befriedigt. An der Schule wirken ausser zwei Directoren vierzehn Lehrer, welche sämmtlich in Deutschland ausgebildet sind.

Der Lehrplan ist sehr ausgedehnt, und sind Sammlungen zur Unterstützung des Unterrichtes reichlich vorhanden. Dazu kommt ein chemisches Laboratorium, ein Obstmustergarten, ein Mustergut von 600 Hektar Grösse mit 36 Kühen, aus deren Milch eine grosse Anzahl von Käsesorten, welche dort sehr beliebt und begehrt sind*), hergestellt wird. Ausser den Kühen hält man noch 400 Milchschafe, welche mehr als drei Monate hindurch täglich 200 Liter Milch liefern, welche bei den Türken gleichfalls ein beliebtes Nahrungsmittel bildet.

Auch die neueren Geräthe und Maschinen sind vorhanden; es fehlt nicht an Drillmaschinen und Mähmaschinen mit Garbenbinder. Statt des im Südosten Europas üblichen Austretens des Getreides durch Ochsen benützt man eine englische Dampfdreschmaschine, und hat durch einen besonderen Apparat dafür gesorgt, daß das Stroh nach Landessitte gleichzeitig zerschnitten und gequetscht wird. Es soll dasselbe das dort sehr seltene Heu ersetzen.

Ausser der Hochschule in Halkali sind noch drei praktische Ackerbauschulen in Brussa, Angora und Saloniki eingerichtet worden. Hiezu kommen noch sechs Mustergüter in den verschiedenen Landestheilen. Dieselben befinden sich in Sivas, Alep, Conia, Adana, Erzerum und Damascus.

In Folge der eifrigen Fürsorge des Sultans, sowie der energischen Unterstützung des Ministers für Landwirthschaft Selim Melhane Pascha haben sich die erwähnten Einrichtungen bisher über Erwarten gut entwickelt und zeigen schon heute einen günstigen Einfluß auf die Entwicklung der dortigen Landwirthschaft.

---

*) Nach Ausspruch unseres leider zu früh verstorbenen Schulkameraden Mehemet Ali Pascha (Karl Detroit aus Magdeburg) lebt der türkische Soldat hauptsächlich von Brot, Käse und Zwiebeln.

Literatur.

Recensionen.

„Lehrbuch der Landwirthschaft auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage." Von Dr. Guido Krafft, o. ö. Professor der Land- und Forstwirthschaft an der k. k. technischen Hochschule in Wien.

IV. Band: „Betriebslehre." Sechste, neubearbeitete Auflage. 250 Seiten Octav, mit 24 Abbildungen im Texte und 3 Tafeln mit farbigen Boden- und Wirthschaftskarten. Berlin, 1899. Verlag von Paul Parey. Preis 3 fl.

I. Band: „Ackerbaulehre." Siebente, umgearbeitete Auflage. 309 Seiten Octav mit 285 Abbildungen im Texte und 1 Tafel (Drainage-Entwurf) in Farben. Verlag wie vorstehend. Preis 3 fl.

Es wird wohl wenige theoretisch gebildete Landwirthe in Österreich und Deutschland geben, denen Krafft's Lehrbuch der Landwirthschaft nicht bekannt wäre. Sind es doch bereits nahezu 25 Jahre, seit die erste Auflage dieses Buches erschien, und hatten doch während dieser langen Zeit Tausende von Landwirthen Gelegenheit, dasselbe theils als Lehrbuch, theils als Nachschlagebuch bei verschiedenen Fragen des landwirthschaftlichen Betriebes erfolgreich zu benützen. Es gehört thatsächlich zu den verbreitetsten deutschen Lehrbüchern der Landwirthschaft der Neuzeit, weil es den an ein solches zu stellenden Anforderungen in bester Weise gerecht wird.

Eine richtige Gliederung und Anordnung des behandelten Stoffes, ein entsprechendes Ausmaß des in einem Lehrbuche vorzubringenden Materiales, wobei einerseits ein zu starkes Hereinziehen wissenschaftlich theoretischer Streitfragen, andererseits aber eine oberflächliche Behandlung der betreffenden Gebiete in glücklicher Weise vermieden wurde, bewirkten, daß das Buch sich rasch eine grosse Zahl von Freunden schuf, die immer mehr anwuchs, als mit den nöthig gewordenen neuen Auflagen auch eine stete Vervollkommnung desselben unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen und Ansichten eintrat. Krafft hat es verstanden, sein Buch immer auf der Höhe der Zeit zu erhalten und das trug eben auch viel dazu bei, daß es eine so allgemeine Verbreitung fand. *)

Unter den an Österreichs Landwirthschaftsschulen eingeführten Lehrbüchern nimmt dieses Werk gleichfalls einen der hervorragendsten Plätze

*) In Kürze sei erwähnt, daß das ganze Werk in 4 Bände abgetheilt ist, von welchen der I. die Ackerbaulehre, der II. die Pflanzenbaulehre, der III. die Thierzuchtlehre und der IV. die Betriebslehre behandelt. In erster Auflage erschienen die 4 Bände des Werkes in den Jahren 1875 bis 1877. Alle 4 Bände haben nun schon sechs Auflagen, der 1. Band neuestens die siebente Auflage erlebt. Die Gesammthöhe der Auflagen belief sich bisher auf 26.000 Exemplare.

ein. Es ist an vielen mittleren und höheren Schulen in Verwendung und erweist sich für Unterrichtszwecke als sehr gut geeignet.

Das gilt insbesondere auch von der gegen Ende 1898 erschienenen 6. Auflage der Betriebslehre, welche eine zweckdienliche theilweise Neugestaltung erfahren und dadurch entschieden an Werth gewonnen hat. Sie ist in ihrem Inhalte reicher geworden und wurde besonders durch Aufnahme von farbigen Boden- und Wirthschaftskarten, sowie durch Vermehrung der in den Text gedruckten Abbildungen anschaulicher gemacht. Das ist ein entschieden bemerkenswerthes Verdienst des Verfassers; denn gerade bei einem Gegenstande wie Betriebslehre soll die oft nicht ganz leicht verständliche Lehre durch das Bild ergänzt werden. Freilich glaubte man bisher solcher Abbildungen und bildlicher Veranschaulichungen in diesem Gegenstande entrathen zu können, unter Hinweis darauf, daß ja der bei den Schulen eventuell vorhandene Wirthschaftsbetrieb oder die bei Excursionen gewonnenen Anschauungen genügen können, um die Worte des Unterrichtenden zu erläutern. Doch nicht allen Schulen ist die Gelegenheit zu vielseitigen Anschauungen in einer eigenen Wirthschaft oder in der nächsten Umgebung geboten, und daher muß Manches eben nur erklärt, kann aber nicht gezeigt werden. Es ist wohl auch in der 6. Auflage nur ein auf eine geringe Vermehrung der Abbildungen beschränkter Versuch gemacht worden, in dieser Richtung Besserung einzuführen, und manche der Abbildungen, die etwas zu schematisch gehalten sind, würden sich noch vollkommener bringen lassen; aber im Ganzen ist die erkennbare Absicht, Veranschaulichung zu bieten, dankend anzuerkennen, und es möge nur der Wunsch ausgesprochen werden, daß Verfasser und Verleger diesem Punkte in der Zukunft ihre weitestgehende Aufmerksamkeit zuwenden möchten.

In textlicher Beziehung wurde die allgemeine, bei diesem so verbreiteten Lehrbuche als bekannt vorauszusetzende Eintheilung beibehalten, nach welcher die Betriebserfordernisse (Productionsmittel und Marktverhältnisse), die Betriebseinrichtung, die Betriebsleitung, der Betriebserfolg und die Buchführung abgehandelt werden. Innerhalb der einzelnen Abschnitte sind aber stellenweise vortheilhafte Kürzungen und schärfere Ausdrucksweisen, sowie eine bessere Aneinanderreihung einzelner Capitel zu verzeichnen, welche Neuerungen dem Buche sehr zu statten kommen.

Die meisten Änderungen und die größte Vermehrung des Inhaltes weist der Abschnitt über die Marktverhältnisse und jener über die Betriebsleitung auf, was vollkommen gerechtfertigt ist; denn gerade über die Marktverhältnisse brachten die früheren Auflagen nur sehr wenig, was in Anbetracht der Wichtigkeit dieses Gegenstandes für die Gegenwart entschieden verbesserungsbedürftig war. Die Lehre von der Betriebsleitung wurde durch eine Änderung in der Aufeinanderfolge der zu behandelnden Materien verbessert und leichter verständlicher gemacht.

Auch in den übrigen Abschnitten, so z. B. in der Lehre vom Capital, von der Arbeit, dann bei der Betriebseinrichtung, wurden Verbesserungen vorgenommen und durch Aufnahme statistischer Belege, von Beispielen und Literaturangaben eine Vervollkommnung angebahnt, die der Verwendbarkeit des Buches auch als Handbuch für Praktiker sehr förderlich ist.

Für den Schulgebrauch ist in Folge der deutlichen Gliederung der Abschnitte, durch Hervorheben der wichtigeren Dinge und deutliche Benennung des jeweilig behandelten Stoffes, (unter Benützung geeigneter Lettern und Druckarten) auch äusserlich ein Fortschritt in dem trefflichen Lehrbuche zu verzeichnen, der dem Lehrer und Schüler sehr erwünscht sein wird.

Die neuestens erschienene 7. Auflage des ersten Bandes, der Ackerbaulehre, weist das Streben nach Vervollkommnung gleichfalls deutlich auf; sie zeigt im Inhalte eine entsprechende Vermehrung des Stoffes und solche Veränderungen, die die Brauchbarkeit des Buches sehr erhöhen. In dieser Beziehung sei besonders darauf hingewiesen, daß gewisse mehr theoretische Erörterungen und allerdings werthvolle, aber nur in besonderen Fällen erforderliche Detailangaben, welche früher im laufenden Texte untergebracht waren und den Zusammenhang und die Übersichtlichkeit oft beeinträchtigten, in dieser neuesten Auflage in abgesonderten und zumeist durch kleineren Druck auch äusserlich kenntlich gemachten Abschnitten behandelt werden. Dieß hat besonders für die Studirenden Werth, weil diese so das Minderwichtige leichter herausfinden und beim Studium ihr Hauptaugenmerk auf die maßgebenden Momente richten können.

Daß auch entsprechende Umarbeitungen solcher Abschnitte, die in den früheren Auflagen in nicht ganz ausreichender Weise berücksichtigt waren, und Ergänzungen, wie sie durch die Fortschritte der Forschungen nöthig wurden, stattfanden, ist selbstverständlich, und möge hier nur darauf hingewiesen werden, daß insbesondere die Abschnitte über: Schutz gegen Pflanzenkrankheiten, Abwehr schädlicher Thiere, Kenntniß der Bakterien im Boden und Dünger, Doppel- und Gemengsaat, Heutrocknung u. s. f. eine Umarbeitung erfuhren.

Da angenommen werden kann, daß die allgemeine Anordnung, die in diesem Lehrbuche eingehalten wird, bekannt ist, mögen hier nur die neu dazu gekommenen Abschnitte angeführt werden. Es sind das die Abhandlungen über elektrische Culturgeräthe, über Bodenimpfung, Pflanzenzüchtung, Pflanzenmüdigkeit, über die in der Landwirthschaft in Verwendung stehenden Motoren unter Beachtung der Elektricitätsanwendung u. s. f., also alles Gebiete, welche in der Neuzeit immer mehr Aufmerksamkeit erheischen und somit in einem brauchbaren Lehrbuche der Landwirthschaft nicht fehlen sollen.

Trotz der eingehenderen Behandlung vieler Capitel und der bedeutenden Stoffvermehrung hat sich der Umfang des Buches nicht nur nicht vergrößert, sondern die Seitenanzahl ist kleiner geworden, was einerseits der genaueren, treffenderen Fassung der Abhandlungen, andererseits der günstigeren räumlichen Anordnung im Buche zu verdanken ist. Wohl ist dabei auch eine Verkleinerung der Abbildungen eingetreten, und das ist, wenn die Deutlichkeit derselben nicht leiden soll, schon bis zum äussersten Maße geschehen; aber es wurde durch Auswahl guter Bilder auch in dieser Hinsicht dafür gesorgt, daß das Verständniß des Vorgebrachten wirklich unterstützt wird.

Die Beigabe einer in Farben ausgeführten Tafel eines Drainageplanes wird — obwohl strenge genommen die Lehre der Meliorationen ein abgesondertes Lehrgebiet darstellt — doch als eine werthvolle Bereicherung dieses Buches aufgefaßt werden können, zugleich aber als ein Beweis des Entgegenkommens der Verlagsfirma bezüglich der Ausstattung des Buches.

Wenn zum Schlusse noch eine allgemeine Anempfehlung des Buches hier Platz finden soll, so geschieht dies nicht, um eine übliche Redewendung zu gebrauchen, sondern aus wirklicher Überzeugung; denn das Krafft'sche Lehrbuch ist in seiner neuen Form den an dasselbe zu stellenden Anforderungen vollkommen gerecht geworden und daher jedem gebildeten Landwirthe, insbesonders aber unseren mittleren und höheren Schulen, bestens zu empfehlen.

(E. B.)

„Kurzes Lehrbuch der Landwirthschaft“, zugleich achte Auflage der Schrift: „Die Hauptlehren der neueren Landwirthschaft.“ Ein Leitfaden zum Unterricht an niederen und mittleren landwirthschaftlichen Schulen. Von Wilhelm Martin, großherzoglich badischem Ökonomierath. Stuttgart, 1899; Verlag von Eugen Ulmer. 394 Seiten Octav. Preis 3 Mark 80 Pfennig.

Im Jahrgange 1893 dieser Zeitschrift, Seite 342, hat die siebente Auflage der „Hauptlehren der neuen Landwirthschaft“ von Wilhelm Martin eine eingehende Besprechung gefunden, in welcher die Vorzüge des Buches hinsichtlich der Eintheilung und Behandlung des Lehrstoffes vollauf gewürdigt, aber auch einige Mängel bezeichnet wurden, welche in der allzu knappen Bearbeitung mancher Abschnitte des sachlichen Theiles lagen. Das Buch wurde für den Gebrauch an niederen landwirthschaftlichen Schulen, insbesondere an Winterschulen bestens empfohlen, während es für unsere landwirthschaftlichen Mittelschulen nicht als ausreichend angesehen wurde.

In der vorliegenden, unter einem neuen, zweifellos entsprechenderen Titel erschienenen achten Auflage hat der Verfasser die bisherige Eintheilung im allgemeinen beibehalten, den Lehrstoff in den Abschnitten über Verwesung, Fäulnis und Gährung, speciellen Pflanzenbau, Thierzucht und Betriebslehre ergänzt und erweitert und neueren Erfahrungen und Anschauungen Rechnung getragen. Erscheinen hierdurch auch die in der Besprechung der siebenten Auflage geäußerten Wünsche zum Theil erfüllt, so dürfte das Buch doch auch jetzt für österreichische Verhältnisse als Lehrbuch nur dem Bedürfnisse an Winterschulen entsprechen; wir würden sogar für diesen Zweck einige zugefügte Erweiterungen, zum Beispiel die Beschreibung der Gebirgsformationen und die Bemerkungen über die in den organischen Nährstoffen des Futters gebundene Spannkraft als entbehrlich ansehen. Was seine Brauchbarkeit für die bei uns fast durchwegs zwei (theilweise drei) Jahrgänge besitzenden „Ackerbauschulen“ beeinträchtigen dürfte, ist die unseres Erachtens unzureichende Bearbeitung der Thierkunde und des Obst- und Weinbaues, ferner der Mangel der speciellen Thierzuchtlehre, die zu knappe Darstellung des Milchwirthschaftsbetriebes, sowie auch der Abgang guter Abbildungen, die wir nun einmal in einem Lehrbuche nicht missen wollen.

Soweit das Buch als Lehrbuch für landwirthschaftliche Winterschulen in Betracht kommt, stimmen wir den von dem Verfasser im Vorworte angeführten Gründen für die ungetrennte Behandlung der allgemeinen und speciellen Thierzucht rückhaltlos zu. Für die meisten unserer „Ackerbauschulen“ wird jedoch mit Rücksicht auf das praktische Bedürfnis eine ziemlich eingehende Behandlung der Zucht, Pflege und Nutzung der einzelnen Hausthierarten nicht zu entbehren sein. (Wir hätten allerdings nichts dagegen einzuwenden, wenn der Obst- und Weinbau aus einem für Ackerbauschulen bestimmten Lehrbuche ausgeschieden würde, wie es in dem vorliegenden mit dem Gemüsebau, der Gehölzzucht, der Fischzucht und der Bienenzucht der Fall ist. Einmal ist das Gewicht, welches an den verschiedenen Schulen mit Rücksicht auf die localen Verhältnisse auf die genannten Betriebszweige gelegt wird, ein sehr ungleiches und daher auch der Umfang des Unterrichtes ein sehr verschiedener, außerdem sind diese Gegenstände in der Regel auch verschiedenen Lehrkräften zugewiesen. Wir wissen, daß diese Ansicht keineswegs eine allgemeine ist, müssen dieselbe aber auf Grund vieljähriger Erfahrung aufrecht halten.)

Ein in den angedeuteten Richtungen erweitertes Lehrbuch für Ackerbauschulen würde allerdings einen etwas grösseren Umfang erhalten und dadurch unhandlich werden. Es läge aber wohl kein Bedenken vor, dasselbe in zwei Bänden herauszugeben, wovon der eine die sämmtlichen naturkundlichen Fächer, der andere die landwirthschaftliche Productionslehre, die Betriebslehre und die Buchführung zu umfassen hätte.

(H.)

„Leitfaden der Ackerbaulehre." Für Lehranstalten und zum Selbstunterricht, bearbeitet von Hermann Biedenkopf, Landwirthschaftslehrer an der landwirthschaftlichen Schule in Chemnitz. 122 Seiten Kl. Octav mit 33 Textabbildungen. Berlin, 1899, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 1·40 Mk. Erschienen in der Collection „Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher".

Die eben erwähnte Collection der landwirthschaftlichen Verlagsbuchhandlung Parey hat durch dieses neueste Werk eine sehr werthvolle Bereicherung erfahren. Der Verfasser geht von dem Grundsatze aus: „Wenig, aber das Wenige ausführlich", und will mit Recht, daß das Schullehrbuch dem Landwirthe ein vertrauter Freund durchs Leben bleiben soll.

Nach einer kurzen Einleitung, welche eine methodische Entwicklung der Grundlagen der Ackerbaulehre darstellt, behandelt das Buch, ohne auf die eigentlich vorbereitenden Disciplinen einzugehen, sofort die Bodenkunde und zwar:

1. Die Entstehung des Bodens; neben der gewöhnlichen Bodenbildung findet auch die Entstehung des Moorbodens und seine zusammensetzende Flora eine erschöpfende Behandlung;

2. Bau des Bodens mit Berücksichtigung der Bedeutung des Humusgehaltes;

3. Bodenarten und ihre Eigenschaften, wobei die für jede Bodenart charakteristischen wildwachsenden Pflanzen, sowie die Eignung für gewisse Culturpflanzen angeführt erscheint.

Der zweite Abschnitt des Werkes behandelt die Lehre von der Zurichtung des Bodens oder von der Bodenbearbeitung, einschließlich der Besprechung und Abbildung der wichtigsten neuesten Bodenbearbeitungsgeräthe. Als Anhang zu diesem Capitel erfährt die Entwässerung mittelst Drainage eine kurze, aber für die Zwecke des kleineren Landwirthes ausreichende Behandlung, nebst Angaben für Berechnung der Kosten dieser Melioration.

Das Hauptgewicht des Werkes liegt in der weit über das gewöhnliche Maß der meisten kürzeren Lehrbücher hinausreichenden, sehr ausführlichen Behandlung der Ernährung und Düngung der Culturpflanzen.

Aus der Ernährungslehre wird durch das Gesetz des Minimums die Aufgabe der Düngung begründet.

Die Düngerlehre selbst behandelt: den Stallmist mit besonderer Würdigung einer richtigen Conservirung und Behandlung; die Excremente des Federviehes; die Excremente des Menschen; die Compostbereitung; die Gründüngung, welche eine vorzügliche Bearbeitung bei möglichster Kürze erfahren hat; die Kalk- und Mergeldüngung, deren grosse Bedeutung entsprechend gewürdigt wird; die Handelsdünger, welche nach den neuesten Forschungen bearbeitet sind. Zum Schlusse wird noch über den Werth der Felddüngungsversuche als Grundlage einer jeden rationellen Düngung gesprochen.

Die ganze Behandlung der Düngerlehre muß als eine musterhafte bezeichnet werden; sie gibt ein ungemein anschauliches Bild dieses wichtigsten und auch

schwierigsten Gebietes der Ackerbaulehre und vereinigt in wissenschaftlicher, praktischer und didaktischer Hinsicht alles Wünschenswerthe.

Im Vergleiche mit der ausführlichen Bearbeitung der Düngerlehre erscheinen die folgenden Abschnitte über Saat, Pflege und Ernte wohl ein wenig knapp bemessen, und wäre gerade über das Saatgut im Allgemeinen und über die Gewinnung desselben eine eingehendere Besprechung wünschenswerth gewesen; denn neben der Düngung besitzen wir in der Verwendung vollwerthigen Samens das wichtigste Mittel zur Hebung der Pflanzenproduction. Doch können auch diese Capitel als dem Rahmen des Lehrbuches entsprechend bezeichnet werden.

Das ganze Buch gibt Zeugniß von einer wohldurchdachten Methodik und Didaktik, im Vereine mit klaren wissenschaftlichen und praktischen Kenntnissen, und es möge zum Schlusse auch noch lobend der eingestreuten, die Denkthätigkeit des Lesenden anregenden Fragen gedacht werden.

Somit stellt sich das Werk als vorzügliches Lehrbuch dar, das für den Unterricht an niederen Schulen sich bestens eignen wird; aber auch dem landwirthschaftlichen Mittelschüler ein werthvolles Repetitorium der Düngerlehre bilden wird.

(Th.)

„Ackerbaulehre. Leitfaden für den Unterricht an landwirthschaftlichen Winterschulen." Bearbeitet von Dr. W. Gwallig, Director der landwirthschaftlichen Winterschule zu Merseburg. Mit 35 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1899, Verlag von Eugen Ulmer. 56 Seiten Groß-Octav. Preis kart. 1 Mk.

Nach mancherlei Versuchen, die Bodenkunde und Ackerbaulehre in kurzen Zügen für den Gebrauch an niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten darzustellen, welche Versuche mitunter auch als wenig glückliche angesehen werden mußten, kann dieses neue Büchlein mit Befriedigung begrüßt werden, da der Verfasser desselben zwei häufige Fehler der gedachten früheren Versuche zu vermeiden gewußt hat. Diese litten nämlich in öfteren Fällen daran, entweder sich zu eingehend mit Einzelheiten abzugeben, wodurch sie als Lehrbuch zu umfangreich wurden, oder sie waren auf Kosten der Verständlichkeit und der neueren, wichtigen Errungenschaften der landwirthschaftlichen Theorie und Praxis zu knapp gehalten.

Das vorliegende Büchlein bringt nun in dem allerdings engen Rahmen von 56 Seiten das Wichtigste aus der Bodenkunde und der Bodenbearbeitung und zeichnet sich insbesondere durch eine übersichtliche Anordnung des Stoffes, sowie durch einen klaren, leicht faßlichen Stil aus. Es werden in erschöpfender Behandlung folgende Capitel besprochen (wobei betont werden muß, daß alle neueren und neuesten Erfahrungen sowohl der wissenschaftlichen Theorie, wie auch der ausübenden Praxis thunlichste Berücksichtigung erfahren haben):

1. Die Entstehung der Erde und der Gesteine, 2. die wichtigsten Mineralien, 3. die für die Bodenbildung wichtigsten Gesteine, 4. die Verwitterung, 5. der Boden und seine Bestandtheile, 6. Verwesung, Vermoderung, Fäulniß, 7. der Bau des Bodens und die mechanische Bodenanalyse, 8. die Eigenschaften des Bodens, 9. die verschiedenen Bodenarten und ihre Eintheilung, 10. der Gehalt der Culturböden an Humus und an den vier wichtigsten Pflanzennährstoffen, Kalk, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff, 11. der Zweck der Bodenbearbeitung und die Ausführung der letzteren im Allgemeinen, 12. die Ackergare und die Brache, 13. das Pflügen, 14. die Tiefcultur, 15. das Schleppen des Ackers,

16. die Ackerbearbeitung mit Krümmern, Grubbern, Exstirpatoren und Cultivatoren, 17. das Eggen, 18. das Walzen, 19. die Reihencultur, 20. die Hackcultur, 21. Stoßfänger und Kraftmesser, 22. die Moorcultur, 23. die Entwässerung des Ackerlandes.

Die beigegebenen Abbildungen sind durchaus anschaulich und zeigen die neuesten bewährten Bodenbearbeitungsgeräthe.

In Capitel 9 erscheinen die specifischen Eigenschaften der verschiedenen Bodenarten, d. i. ihr Verhalten gegen Wasser, Luft, Wärme und ganz besonders gegen die Düngung wohl viel zu wenig gewürdigt. Ferner wird eine Behandlung des Untergrundes und seines Einflusses auf den Werth des Bodens vermißt.

Abgesehen von diesen Mängeln kann das vorliegende Büchlein in sachlicher, wie auch in didaktischer Beziehung als eine gelungene Arbeit bezeichnet werden, welche nicht nur als Lehrbuch für niedere landwirthschaftliche Schulen, sondern als Repetitorium auch für landwirthschaftliche Lehranstalten mittleren Ranges empfohlen werden kann.

(Th.)

„Die Schädlinge des Gemüsebaues und deren Bekämpfung." Von Heinrich Freiherrn v. Schilling. 64 Seiten Octav. Mit vier farbigen Tafeln. Druck und Verlag der königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch und Sohn in Frankfurt a. d. Oder. 1898. Preis 1 Exempl. geb. 2 Mk. 10 Exempl. 17·50 Mk., 30 Exempl. 45 Mk.

Jeder, der sich mit dem Gemüsebaue eingehender befaßt, muß dieses Werkchen mit Freude begrüssen.

Die Schaar von Schädlingen, die unseren Gemüsepflanzen nachstellen und mitunter den Gemüsebau unmöglich machen, nimmt von Jahr zu Jahr zu. Die Ursache dieser Erscheinung ist grossentheils auf die Unkenntniß unserer Landwirthe von dem Wesen und Leben, sowie von der Ernährung und Vertilgung der Gemüsefeinde zurückzuführen. Es erscheint daher eine dießbezügliche Belehrung der Gemüsebautreibenden dringend nothwendig. Daß der Schul- und Wanderunterricht in dieser Hinsicht allein nicht genügt, ist selbstverständlich, und es muß daher auch durch Druckschriften auf die Verbreitung der einschlägigen Kenntnisse hingewirkt werden.

Diesem Zwecke dient auch das vorliegende, recht praktische Lehr- und Bilderbuch über die Schädlinge des Gemüsebaues, welches in einer kurzen, bündigen und leichtfaßlichen Weise das Leben und Treiben sowie auch die Bekämpfung selbst minder schädlicher Feinde des Gemüsebaues beschreibt. Behufs leichteren Erkennens der Schädlinge sind dem Buche vier lose Farbendrucktafeln beigefügt, welche in 77 (je 35 bis 100 Quadratcentimeter grossen) Bildern nicht nur die Hauptrepräsentanten des schädlichen Ungeziefers in verschiedenen Lebensstadien und Entwicklungsformen darstellen, sondern auch Abbildungen von Pflanzen, denen die Schädlinge nachstellen, vorführen. Unter jedem Bilde ist der Name des Schädlings angeführt. Im Ganzen werden in dem Buche 400 Arten und Abarten dieser Gemüsefeinde behandelt.

Auf Tafel I sind 21 Hauptrepräsentanten der Käfer und ihre Larven abgebildet. Tafel II enthält 3 Bilder von Hautflüglern mit Larven, 12 Bilder von Fliegen und deren Maden, 4 Bilder mit Raupen und den dazu gehörigen Schmetterlingen, zu welchen die Tafel III, die nur ausschließlich Abbildungen von Raupen und Schmetterlingen enthält, die Fortsetzung liefert. Auf Tafel IV befinden sich schließlich Abbildungen von verschiedenen Zünslern, Samenwicklern, Motten, Wanzen, Blattläusen und Blattflöhen, Wurzelläusen und

Mottenschildläusen. Zum Schlusse folgen Abbildungen anderen Ungeziefers der Gemüsegärten, so z. B. der Maulwurfsgrille, des Blasenfusses, der Tausendfüssler, der Spinn- und Möhrenmilbe, sowie des Gartenälchens.

Bei Besprechung dieser Bildertafeln kann keinesfalls ihre treffliche Ausführung und Wiedergabe unerwähnt bleiben. Die von dem Verfasser des Büchleins nach der Natur aufgenommenen Zeichnungen sind so deutlich und richtig, daß das Erkennen der Schädlinge leicht möglich ist. Die meisten Schädlinge sind in Naturgrösse dargestellt, und wo wegen winziger Grösse dieß nicht möglich war, ist die natürliche Grösse mit einem Grössestrichlein bezeichnet.

Die Benützung des Buches und der Bildertafeln wird durch folgende praktische Einrichtung wesentlich erleichtert.

Dasselbe enthält zwei alphabetische Inhaltsverzeichnisse, und zwar ein Verzeichniß der im Buche beschriebenen Schädlinge und ein Verzeichniß der geschädigten Pflanzen und Pflanzentheile. Handelt es sich darum, Näheres über das Leben und die Bekämpfung eines Schädlings zu erfahren, dessen Namen man kennt, so wird man in dem Verzeichnisse der Schädlinge nachschlagen. Kennt man aber den Schädling dem Namen nach nicht, dann wird man im Pflanzenverzeichnisse nachschlagen und jene Seite des Buches aufsuchen, auf welcher die beschädigte Pflanze nebst ihren Verwüstern beschrieben erscheint. Man wird sich dann bald zurecht finden, insbesondere wenn man noch die Farbendrucktafeln zu Hilfe nimmt.

Mit Hilfe des Pflanzenverzeichnisses und der Bildertafeln wird es möglich, sich über Insecten zu informiren, die man weder dem Namen, noch dem Wesen nach oder sonst irgendwie kennt, was insbesondere bei den Fadenwürmern und sonstigen an und in den Wurzeln lebenden Schädlingen der Fall ist, die von den wenigsten Landleuten gekannt werden.

Das Buch ist zunächst für Gemüsebautreibende, dann aber auch als Volksbuch für Gartenfreunde, Garten- und Samenzüchter, sowie nicht minder auch für solche geschrieben, die sich mit der Cultur von Gewürzkräutern und Apothekerpflanzen befassen.

Aber auch für Schulen, und zwar sowohl für landwirthschaftliche Fachschulen, wie für allgemeine Volks- und Fortbildungsschulen, ist dieses Buch zu empfehlen, zumal besonders die Farbendrucktafeln eine gute Verwerthung als Wandtafeln finden können.

(R.)

„Wurzelknöllchen." Eine Sammlung von Photographien. Von Paul Maresch, Lehrer an der Landes-Ackerbau- und Weinbauschule in Znaim. Znaim 1898. Photographie und Verlag von F. Knapp.

Die Eigenschaft der schmetterlingsblüthigen Gewächse, durch die Wirkung der sogenannten Knöllchenbacterien (Bacterium radicicola) atmosphärischen Stickstoff zu assimiliren, erlangt infolge ihres innigen Zusammenhanges mit der landwirthschaftlich so wichtigen Gründüngungsfrage immer mehr Bedeutung, so daß von dem wissenschaftlich gebildeten Landwirthe Vertrautheit auch auf diesem Gebiete vorausgesetzt werden muß. Es kann daher der Unterricht über landwirthschaftlichen Pflanzenbau und über Düngerwesen heute nicht mehr über diesen Gegenstand nur oberflächlich hinweggehen; es ist vielmehr eine ausführliche Erörterung desselben, als von besonderer Wichtigkeit, geboten.

Jedem Lehrenden ist der grosse didaktische Werth eines guten Anschauungsunterrichtes bekannt, wodurch der Auffassungskraft des Schülers nachgeholfen, beziehungsweise der Vortragsgegenstand viel leichter und gründlicher

erfaßt werden kann. Von diesen Erwägungen geleitet, hat Herr Paul Maresch die vorliegenden zwölf photographischen Aufnahmen von Wurzelknöllchen verschiedener Papilionaceen anfertigen lassen, welche exact ausgeführte Sammlung für jeden Landwirthschaftlehrer ein zweifellos sehr willkommenes Lehrmittel bildet.

Referent, welcher selbst Gelegenheit hatte, die verschiedensten Formen von Wurzelknöllchen der meisten in dieser Sammlung abgebildeten Pflanzenwurzeln an lebenden Pflanzenexemplaren genau kennen zu lernen, kann die vorliegenden Abbildungen als sehr gut gelungen bezeichnen, sowohl in der Gruppirung der einzelnen Wurzelausläufer, als auch in der Wahl der zur Aufnahme gelangten Exemplare.

Wünschenswerth wäre eine allmählige Bereicherung dieser Sammlung durch die Abbildung weiterer charakteristischer Wurzelknöllchen-Formen, wie z. B. der bei der Lupine so häufig sich zeigenden großen, zumeist die Hauptwurzel umspannenden, in der Regel an der Grenze zwischen Wurzel und Stamm auftretenden Wurzelknöllchen, oder der lappenförmigen Wurzelknöllchen bei Vicia faba und Lathyrus silvestris, beziehungsweise der so verschiedenförmigen der Serradella etc., welche Formen Referent bei den von ihm auf dem Versuchsfelde in Obersiebenbrunn durchgeführten Versuchen zahlreich zu beobachten Gelegenheit hatte und von welchen eine größere Anzahl von Präparaten im Laufe 3jähriger Versuchsanstellungen gesammelt wurde.

Die vorliegende interessante Photographiensammlung stellt zwei Serien à 6 Blatt, auf welchen je zwei verschiedene Pflanzenwurzeln zur Abbildung gelangten, dar, so daß im Ganzen die Wurzeln von 24 landwirthschaftlich wichtigen Pflanzen abgebildet erscheinen, und zwar sind dies folgende: 1. Anthyllis vulneraria; 2. Trigonella foenum graecum; 3. Trifolium pratense; 4. Trifolium repens; 5. Trifolium hybridum; 6. Lotus corniculatus; 7. Medicago media; 8. Medicago sativa; 9. Medicago lupulina; 10. Melilotus officinalis; 11. Pisum sativum; 12. Vicia sativa; 13. Ervum lens; 14. Phaseolus vulgaris; 15. Lupinus lutens; 16. Onobrychis sativa; 17. Vicia sativa; 18. Vicia cracca; 19. Vicia villosa; 20. Lathyrus albus; 21. Vicia faba major; 22. Vicia faba minor; 23. Alnus glutinosa; 24. Robinia Pseudoacacia. Auf jeder Photographie ist auch ein Maßstab aufgenommen, wodurch der Vergleich mit der natürlichen Größe ermöglicht ist.

Die einzelnen Photographien haben ein handsames Kleinoctavformat und ist die ganze Sammlung in einem Carton praktisch untergebracht. Die Sammlung ist in obbezeichnetem Verlage käuflich; der Preis stellt sich für eine Serie à 6 Blatt auf 6 fl. ö. W., für beide bisher erschienenen Serien (12 Blatt) auf 10 fl.

Bei der Erleichterung, welche die Vorführung guter Abbildungen dem Unterricht gewährt, dürfte diese Sammlung jedem in diesem Gegenstand Vortragenden zu empfehlen sein; dieselbe würde übrigens auch eine nützliche Bereicherung der Bibliothek jedes wissenschaftlich gebildeten Agronomen bilden.

(S.)

„Die Ernährung der landwirthschaftlichen Culturpflanzen." Von Dr. Adolf Mayer, Professor an der landwirthschaftlichen Hochschule zu Wageningen in Holland. Zweite, neubearbeitete Auflage. 132 Seiten, Kl.-Octav. Berlin, 1898. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 2·50. Mk. (Thaer-Bibliothek.)

Bereits vor Jahren erschien die erste Auflage dieses Buches aus der Feder des durch sein Lehrbuch der Agriculturchemie bekannten Autors. Die vorliegende zweite Auflage schließt sich nun in Plan und Eintheilung sowohl der ersten Auflage, als auch dem ersten Bande obigen Lehrbuches: der Ernährung der grünen Gewächse an; doch sind alle Neuerungen auf diesem Gebiete einverleibt worden.

Von der Frage nach der eigentlichen Thätigkeit des Landwirthes: der Erzeugung verbrennlicher Pflanzenstoffe ausgehend, schildert der Verfasser im ersten Abschnitte die chemischen und physikalischen Grundlagen der Erzeugung organischer Substanz, wobei auf den Zweck dieses Buches, dem „Laien" verständlich zu sein, weitgehendste Rücksicht genommen wurde. Es werden in der bildlichen Redeweise des gewöhnlichen Lebens, bei Vermeidung chemischer Zeichen und Formeln, alle wissenschaftlichen Begriffe und Ausdrücke umschrieben und durch anschauliche Beispiele erklärt.

Im zweiten Abschnitte werden die Umwandlungen und die Ortsveränderung der verbrennlichen Stoffe in der Pflanze behandelt.

Der dritte Abschnitt ist den stickstoffhaltigen Bestandtheilen der Pflanzen gewidmet, und werden hieran anschliessend die neueren Forschungen über die stickstoffsammelnde Kraft der Leguminosen, über die Bodenimpfung, über Vermehrung und Erhaltung des Stickstoffvorrathes im Boden besprochen.

Die unverbrennlichen Bestandtheile der Pflanzen bilden den Inhalt des folgenden Abschnittes, wobei das Lagern des Getreides und das sogenannte Gesetz des Minimums in seiner Bedeutung für die Düngung Erwähnung finden.

Die beiden letzten Abschnitte: die Stoffaufnahme und der Stoffaustausch der Pflanze, Wärme und Pflanzenwachsthum behandeln mehr den physiologischen Theil der Pflanzenernährung.

Die gemeinverständliche Darstellung und die anregende Sprache empfehlen das Buch vorzugsweise für den grossen Leserkreis der praktischen Landwirthe. An Schulen wird es als Lesebuch sehr schätzenswerth sein.

(Th.)

„Die Düngung der landwirthschaftlichen Culturpflanzen." I. Theil: Leitfaden der Düngerlehre. Von Ad. Maas, Lehrer an der Ackerbauschule in Wittstock a. D. 90 Seiten, Klein-Octav. Neudamm 1899. Verlag von J. Neumann. Preis 1 Mark 50 Pfennige.

Der Leitfaden der Düngerlehre von Maas ist als Einleitung zu dem Werkchen „Die Ausführung des Düngens in der Praxis" gedacht, jedoch auch selbständig ein vorzügliches Handbuch, sowie Lehrbuch kleineren Umfanges, welches über Beschaffenheit, Werth, Behandlung und Anwendung der Dünger eingehend zu unterrichten vermag.

Wenn der Verfasser das Buch als Nachschlagebuch für Landwirthe und zugleich als Lehrbuch für Ackerbau- und landwirthschaftliche Winterschulen bezeichnet, so können wir nur beipflichten und es für beide Zwecke als vorzüglich geeignet empfehlen; wir möchten aber noch weiter gehen und dasselbe auch als eine für Schüler höherer landwirthschaftlicher Anstalten sehr empfehlenswerthe Lectüre bezeichnen.

In ausserordentlich gedrängter Form und stylistisch musterhaft bringt das Buch alles Wissenswerthe über Düngerwesen, steht auf der Höhe unserer

wissenschaftlichen Forschung und ist mit einem grossen praktischen Blick und einem regen Sinn für die Bedürfnisse der Praxis geschrieben. Wenn etwas ganz besonders hervorgehoben zu werden verdient, so ist es der Anhang und würden wir schon dessentwegen dem Büchlein eine möglichst weite Verbreitung in unseren bäuerlichen Vereinen, Casinos und Genossenschaften wünschen.

Als bedenklich möchten wir nur die Gegenüberstellung von Taxwerth und Düngewerth eines Pflanzennährstoffes bezeichnen, wie sie zum Beispiel auf Seite 37 gebraucht wird.

Wenn wir Einiges in dem Büchlein vermissen, so thut dies dem Werthe des Ganzen wenig Eintrag und könnte bei einer Neuauflage leicht nachgetragen werden, ohne viel Raum zu beanspruchen. Dies wären zunächst etwas ausführlichere Angaben über die Wirkung des Stallmistes, die Zweckmäßigkeit des Mischens der Kunstdünger mit Erde vor dem Ausstreuen und die Einreihung des entleimten Knochenmehles unter die Phosphorsäuredünger.

Desselben Werkes II. Theil: Die „Ausführung des Düngens in der Praxis, veranschaulicht an Fruchtumläufen." 160 Seiten, Klein-Octav, Preis 2 Mark 50 Pfennige.

Der Verfasser hat in dem vorliegenden II. Theile des Werkes, behandelnd die Ausführung des Düngens, den praktischen Bedürfnissen nach allen Richtungen vollauf genügt. Der Grundgedanke, die Düngung der landwirthschaftlichen Culturpflanzen, nach dem Düngebedürfnisse jeder einzelnen Gruppe geordnet, in einzelnen Beispielen vorzuführen, muß als ein glücklicher bezeichnet werden. Schon deshalb, weil dadurch dem Fassungsvermögen auch des Mindergebildeten Entsprechendes geboten wird, während der weiter Vorgeschrittene leicht das ihm Wissenswerthe herauszufinden vermag und überall das dem heutigen Stande unserer Kenntnisse Entsprechende findet.

Die an geeigneten Stellen als Beispiele aneinandergereihten 70 Fruchtumläufe bieten dem praktischen Landwirthe ein plastisches Bild, aus dem sich vieles recht ungezwungen dem Gedächtnisse einprägt. Auch die in den einzelnen Beispielen angegebenen Düngermengen unterscheiden sich vortheilhaft von vielen Vorschriften, die in neueren sogenannten populären Handbüchern gegeben sind, und zwar erstens dadurch, daß sie nicht das Product einer compilatorischen Thätigkeit sind, sondern in allen Details dem wirklichen Bedürfnisse entsprechen und wohl durchdacht und gegliedert erscheinen; und zweitens dadurch, daß die angegebenen Düngerquantitäten nicht dem (auch in der Praxis leider mancherorts üblichen) Verschwendungssystem entsprechen, sondern als durchaus ökonomische und in den meisten Fällen eine Rentabilität verbürgende bezeichnet werden können.

Einzelheiten aus dem Buche hervorzuheben, erscheint aus dem Grunde nicht angemessen, weil nur eine sehr ausführliche Besprechung der einzelnen Capitel die vielen Vorzüge des Buches im rechten Lichte zu zeigen vermöchte. Unseres Erachtens eignet sich das Büchlein in gleich hervorragendem Maße für den praktischen Landwirth wie für den Zögling landwirthschaftlicher Lehranstalten. Es wird sich der kleine Bauer, der sich einer Durchschnittsbildung erfreut, erfolgreich mit der Lectüre dieses Buches befassen, und es wird der Gutsbesitzer oder der Verwalter darin gewiß manches Neue finden und kaum einmal in die Lage kommen, gegebenen Ausführungen und Vorschriften Einwendungen entgegenzubringen.

(R.)

„Leitfaden der Düngerlehre für praktische Landwirthe, sowie zum Unterricht an landwirthschaftlichen Lehranstalten.“ Von Dr. A. Stutzer, Honorar-Professor und Director des agricultur-chemischen und bacteriologischen Instituts an der königl. Universität zu Breslau. Siebente, neubearbeitete Auflage. Zugleich zwölfte Auflage der Schrift: „Stallmist und Kunstdünger“. 136 Seiten Kleinoctav. Leipzig, 1899. Verlag von Hugo Voigt, Preis 2 Mark.

Der Leitfaden der Düngerlehre von Stutzer hat sich, sowie dessen Schrift „Stallmist und Kunstdünger“ viele Freunde unter den Landwirthen erworben, was die vielen Auflagen dieser beiden Schriftchen zur Genüge darthun. Sehr viel zu dieser Verbreitung hat die fassliche Schreibweise und die übersichtliche Anordnung des Stoffes beigetragen und hat der Verfasser bei den neuen Auflagen auch niemals unterlassen, die Ergebnisse der einschlägigen neueren Forschungen ausreichend zu berücksichtigen. Wir möchten aber trotzdem der Meinung Ausdruck geben, daß das vorliegende Buch, der ganzen Schreibweise und Anordnung des Stoffes entsprechend, sich mehr zum Gebrauche für praktische Landwirthe (als Nachschlagebuch), als zum Unterrichte an landwirthschaftlichen Lehranstalten eignet, wenngleich es auch gewiß zu diesem Zwecke mit Vortheil verwendet werden kann. Wenn wir auf Einzelnheiten auch nicht eingehen können, so möchten wir doch bemerken, daß im Vorworte in der siebenten Auflage sich ein Druckfehler eingeschlichen hat, der zu Irrungen Anlaß geben kann. Es heisst dort: 1 Metercentner für 1 Hektar sind annähernd 1 Metercentner für 1 Joch, während es wohl richtig heissen sollte $^1/_2$ Metercentner. Auf Seite 3 ist von Wagner'schen Versuchen zum Nachweise der Wichtigkeit des Gesetzes vom Minimum die Rede, ohne daß dort gesagt ist, ob die in Rede stehenden Versuche am Felde durchgeführt wurden oder in Gefässen. Wir halten dafür, daß bei Mittheilung von vergleichenden Ertragsbestimmungen dieses Moment Berücksichtigung finden sollte.

Mit besonderer Sorgfalt ist in dem vorliegenden Buche das Capitel über die Bestandtheile, Eigenschaften und Wirkungen des Stallmistes behandelt. Wenn wir darin etwas vermissen, so ist es Das, was in allen ähnlichen Schriften und Büchern ohne Ausnahme fehlt, nämlich die Wirkung des Stallmistes als eine ständige langsam wirkende Kohlensäurequelle im Boden.*)

Vollkommen einverstanden müssen wir uns mit dem in der neuesten Auflage der Stutzer'schen Düngerlehre gebrachten Urtheil über das Knochenmehl erklären, in welchem es heisst: „Neuere Vegetationsversuche haben das Ergebniss geliefert, daß die Phosphorsäure des Knochenmehles sehr schlecht wirkt. Indeß steht dies mit alten praktischen Erfahrungen im Widerspruch und muß diese Frage als noch nicht genügend aufgeklärt betrachtet werden.“

---

*) Es ist wohl ausser Zweifel, daß durch die Zersetzung des Stallmistes der Humussubstanzen des Bodens und aller in den Boden gebrachten organischen Stoffe stetig Kohlensäure gebildet wird, deren aufschliessende Wirkung vieler mineralischer Bodenbestandtheile an dem Transport vieler mineralischer Pflanzennährstoffe hervorragenden Antheil nimmt. Wir möchten daher nicht allein die Bacterien als dasjenige bezeichnen, welches die Gare des Bodens hervorbringt, wie dies zum Beispiel auf Seite 21 der Düngerlehre geschieht, sondern auch die Kohlensäureentwicklung aus der verwesenden organischen Substanz mit dafür verantwortlich machen. Wir haben mit Aufstellung dieses Begriffes zugleich eine wissenschaftliche Formel für die bodenverbessernden Eigenschaften des Stallmistes, der Gründüngung und dergleichen gefunden, und es erscheint dadurch ohneweiters klar und einleuchtend, daß solche Dünger nicht durch die Kunstdünger, welche einzig und allein die Pflanzennährstoffe in concentrirter Form dem Boden zuführen, vollkommen ersetzt werden können.

Der Leitfaden der Düngerlehre von Stutzer zählt derzeit noch immer zu den besten Büchern, welche dieses Thema behandeln, und ist zu wünschen, daß es dem Verfasser gegönnt sei, noch viele neue Auflagen dieses schätzbaren Werkchens in der gewohnten sorgfältigen Weise zu bearbeiten; denn allem Anscheine nach haben wir unsere Kenntnisse über Düngerverwendung und Düngerwirkung noch lange nicht abgeschlossen.

(R.)

„Emil Wolff's Anleitung zur chemischen Untersuchung landwirthschaftlich wichtiger Stoffe" zum Gebrauch bei quantitativ analytischen Arbeiten im chemischen Laboratorium, mit steter Berücksichtigung der vom Verbande landwirthschaftlicher Versuchsstationen vereinbarten Untersuchungsmethoden. Vierte Auflage, vollständig neu bearbeitet von Dr. E. Haselhoff, Abtheilungsvorsteher an der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Münster i. W. 186 Seiten, mit 17 Textabbildungen. Kleinoctav. (Thaer Bibliothek). Preis 2 Mark 50 Pfennig. Berlin, 1899. Paul Parey.

Das Buch soll, wie Emil Wolff in dem Vorworte zur dritten Auflage ausführte und der Verfasser der vierten Auflage wiederholt, den Anfängern und Geübteren bei chemischen Untersuchungen eine Beihilfe gewähren und ausserdem dazu beitragen, daß die Landwirthe über den Umfang und die Grenzen der agricultur-chemischen Forschungen immer mehr und mehr aufgeklärt werden und daß die Fragen, deren Lösung man von der Chemie, und zwar zunächst von den landwirthschaftlichen Versuchsstationen verlangt, umso bestimmter gestellt werden.

Es wäre sehr zu wünschen, daß solche Bücher wie das vorliegende, sofern sie auch für den Gebrauch an landwirthschaftlichen Schulen bestimmt sind, über das Ausmaß einer Receptirkunde einigermaßen hinausgehen und bei Besprechung der einzelnen Untersuchungen wenigstens kurz über das Bedürfniß derselben berichtet werde. Dementsprechend würden wir zum Beispiel in dem Capitel über die chemische Analyse des Bodens nicht nur die Vorschrift für die zweckmäßige Ausführung derselben für nothwendig halten, sondern auch möglichst ausführliche Angaben darüber, welche Bestimmungen in einzelnen Fällen von praktischem Werth sein können.

Dem praktischen Bedürfnisse ist unter Anderem in den Abschnitten „Berechnung des Mindergeldwertes der Düngemittel bei Mindergehalt" und „Maßregeln für die Düngercontrole" Rechnung getragen und sind die dort gebrachten Ausführungen als sehr klar und fasslich zu bezeichnen. Dasselbe gilt für die Abschnitte „Allgemeine Grundsätze für den Handel mit käuflichen Futtermitteln" und „Geldwerthsberechnung der Futtermittel" sowie „Minderwerthsberechnung bei Mindergehalt". Bei den Abschnitten „Anhaltepunkte für die Beurtheilung der Milch", sowie „Beurtheilung von Butter" hätten zweckmäßig noch einige Worte über die Durchführung der Controle beigefügt werden können.

Der Meinung, daß das vorliegende Buch auch von Anfängern mit Erfolg gebraucht werden könne, vermögen wir nicht beizupflichten und wir halten es nur für den Unterrichtsgebrauch an den höheren landwirthschaftlichen Schulen in dem Falle geeignet, wenn die Interpretation seitens eines tüchtigen Lehrers der Agriculturchemie hinzukommt.

(R.)

„Chemie und landwirthschaftliche Nebengewerbe." Leitfaden für den Unterricht an landwirthschaftlichen Lehranstalten, sowie zum Selbstunterricht. Von Dr. A. Pagel. Fünfte verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. G. Meyer, Oberlehrer an der landwirthschaftlichen Schule in Dahme. Leipzig 1898, Verlag von Hugo Voigt. 138 Seiten Klein-Octav. Preis 2 Mk.

Es ist keine leichte Aufgabe, für die niedere Unterrichtsstufe ein geeignetes Buch über Chemie und landwirthschaftliche Gewerbe zu schreiben. Das vorliegende Werkchen, dazu bestimmt, wie in dessen erstem Vorworte zu lesen ist, als Leitfaden für den Unterricht an landwirthschaftlichen Winterschulen und Ackerbauschulen zu dienen, läßt diese Aufgabe als in ziemlich glücklicher Weise gelöst erscheinen und wird in dieser Beziehung wohl im grossen und ganzen dem angestrebten Zwecke gerecht.

Auf dem knappen Raume von circa 100 Seiten waren die Verfasser bemüht, den auf der obgenannten Unterrichtsstufe Stehenden mit den allerwichtigsten Thatsachen und Lehren der Chemie, besonders insoweit dieselben eben mit dem praktischen Betriebe der Landwirthschaft in gewissem Zusammenhang sich befinden, bekannt zu machen; auf weiteren 30 Seiten folgt ein kurzgedrängter Abriß der bekannten landwirthschaftlichen Industrien, inclusive Ziegel- und Thonwarenerzeugung. Wenn auf Seite 94 bei Besprechung der Structur der aromatischen Verbindungen, speciell des Benzols, von einer „kettenförmigen" Lagerung der Kohlenstoffatome erwähnt wird, anstatt von einer „geschlossenen Kette" oder einem „Ring", so muß dieß wohl auf ein Versehen zurückgeführt werden. In jenem Abschnitte, welcher die Brennerei behandelt, wird die Maischtemperatur auf Seite 107 mit 50 bis 60 Grad Celsius bezeichnet, während auf Seite 109 gesagt wird, daß die Maische nach dem Verzuckerungsvorgange eine Temperatur von 60 bis 62·5 Grad Celsius besitzt; es fällt ferner auf, daß in diesem Theile die einzelnen Gährungsabschnitte nicht näher hervorgehoben sind, während auf letztere sowohl bei Besprechung der Brauerei, als auch bei jener der Wein- und Obstweingewinnung entsprechend Rücksicht genommen wird.

Sehr störend wirkt die grosse Zahl von Druckfehlern, welche auf dem so knapp bemessenen Textraum von nur 138 Seiten sich finden, und auf welche wir hier nicht näher eingehen können. Beispiele von besonders auffälligen, manchmal geradezu sinnstörenden Druckfehlern bei chemischen Formeln finden sich auf Seite 33, 74, 79, 83, 111; auf Seite 65 unter „Platin" beginnt die Beschreibung des Vorkommens dieses Metalles mit „Gold"; auf Seite 80 liest man von „sirupartigen Fermenten". Es möge hier nicht darauf eingegangen werden, daß des öfteren die Besprechung der einzelnen Körper ohne Grund durcheinander geworfen wird; so wird z. B. in der Reihe der Fettsäuren auf Seite 80 und 81 plötzlich die Oxalsäure und Milchsäure eingeschoben, um dann wieder Buttersäure folgen zu lassen.

Eine genaue Durchsicht des Buches bei einer allfälligen Neuauflage wäre im Interesse der sonst, wie eingangs dieser Besprechung hervorgehoben, ganz brauchbaren Zusammenstellung wohl dringend nothwendig.

(Dr. S.)

„Die Milch- und Molkereiproducte." Ein Handbuch für Milchtechniker und Nahrungsmittelchemiker von Prof. Dr. F. Stohmann, Director des agriculturchemischen und landwirthschaftlich-pkysikalischen Institutes der Universität Leipzig. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Abbildungen, 1031 Seiten, Großoctav. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig. 1898. Preis 18 Mk.

Der hervorragende, auf mehrfachen Gebieten thätig gewesene Autor hat das Erscheinen dieses umfangreichen Werkes nicht mehr erlebt, aus welchem Grunde Prof. F. Soxhlet — ein Schüler Stohmanns — das Vorwort verfaßte, in welchem derselbe die Eigenart der Stohmann'schen Arbeiten gebührend hervorhebt. Stohmann's Wirkungsgebiet war hauptsächlich das der physiologischen Chemie, worin er forschend thätig war und auch für die Milchwirthschaft wichtige Ergebnisse zutage förderte.

Deshalb sind auch die Capitel über die Zusammensetzung der Milch und über den Einfluß der Fütterung auf die letztere die hervorragendsten; aber auch alle anderen Capitel bieten eine erstaunliche Fülle an Material. Der Verfasser hat mit seltenem Fleiß und Geschick — man kann wohl sagen — alles Wichtige aus der einschlägigen Literatur zusammengestellt und mit genauer Quellenangabe versehen, was für Jeden von größter Bedeutung ist, der sich in irgend einer Beziehung mit Molkereiwesen befaßt, weil die einschlägige Literatur bereits einen ungemein grossen Umfang angenommen hat. Noch werthvoller und interessanter aber wird das Buch an jenen Stellen, wo uns die Eigenart des Autors entgegentritt, wo er in schwebenden Fragen seiner Überzeugung Ausdruck verleiht oder in theoretische Erklärungen der Vorgänge des Molkereibetriebes eingeht, gestützt auf eigene Versuche oder Versuche anderer geistvoll interpretirend. Von den vielen hieher zu zählenden Capiteln seien bloß erwähnt: die Theorie der Butterbildung, die Verdaulichkeit von Butter und Margarine, die Sicherheit des Nachweises fremder Fette in der Butter, des Autors Standpunkt in der Frage der Constatirung von Milchfälschungen, die Theorie der Labwirkung und Beschaffenheit des Bruches, die Verwendung sterilisirter Milch zur Ernährung der Kinder und ihre angeblichen Nachtheile u. v. a.

Die Gliederung des Stoffes erfolgt nach den vier Abschnitten: die Milch, die Analyse, die Mikroorganismen und die Verwerthung der Milch.

Im ersten Abschnitte behandelt Stohmann die Eigenschaften und die chemische Zusammensetzung der Milch überhaupt, die einzelnen Milchbestandtheile, sowie die Zusammensetzung der Milch verschiedener Thierarten und der Kuhmilch im Besonderen. Daran schließt sich die Besprechung der verschiedenen Einflüsse auf die Milchergiebigkeit und auf die Zusammensetzung der Milch. Dieser Abschnitt ist wohl in keinem bisher erschienenen Werke vollständiger oder inhaltlich gehaltreicher zu finden. Desgleichen ist der Abschnitt „Die Analyse der Milch" sehr vollkommen und ausführlich und umfaßt die Probenahme, die vollständige Analyse, die abgekürzten Verfahren und den Nachweis sonstiger Bestandtheile. Für die Molkereipraxis hätte vielleicht die Probenahme noch etwas ausführlicher erörtert werden sollen. Auch ist Gerber's Acidbutyrometrie, deren vorzügliche Eignung für die Fettbestimmung in der Milch hervorgehoben wird, bei der Untersuchung von Butter, Käse u. dgl. auf den Fettgehalt in der Zusammenstellung derart angeführt, daß es den Anschein haben könnte, als käme dieser Methode auch für die letzteren Molkereiproducte dieselbe Genauigkeit zu.

Der die Mikroorganismen behandelnde Abschnitt enthält die Capitel: Zahl, Bedeutung und Ursprung der Milchbakterien, die nützlichen Bakterien, die Milchfehler, die Bekämpfung derselben, das Pasteurisiren und Sterilisiren. Dieser Abschnitt, welcher zum Theile nicht von Stohmann selbst herrührt, ist ebenfalls sehr vollständig; allein der kritische Standpunkt ist nicht so sehr festgehalten wie in den anderen Abschnitten.

Der letzte (578 Seiten umfassende) Abschnitt zerfällt in die Capitel: Verwerthung der Milch durch Verkauf. Verwerthung in Form von Butter, Unter-

suchung der Butter, Margarine, Verwerthung in Form von Käse, sonstige Verwerthungen der Milch. Hier treten namentlich die Maschinen und Apparate, die theoretischen Erklärungen der Vorgänge im Molkereibetriebe (wie Butterbildungsprocess), dann die Untersuchung der Producte besonders hervor, aber auch der Betrieb erfährt eine entsprechende Berücksichtigung, wie zum Beispiel die Herstellung der wichtigsten Käsesorten. Auch seltenere Verwerthungen, wie Milchzuckerfabrication, Kumyserzeugung u. s. w. werden sehr eingehend behandelt.

Das Werk wird nicht bloß dem Molkereitechniker und Nahrungsmittelchemiker ein willkommenes Hand- und Nachschlagebuch sein, sondern sollte auch in keiner landwirthschaftlichen Bibliothek, namentlich an keiner landwirthschaftlichen oder Molkereischule, fehlen.

(W.)

„Anleitung zur Aufstellung von Futterrationen und zur Berechnung der Futtermischungen und der Nährstoffverhältnisse für Rinder, Pferde, Schweine und Schafe.“ Für den praktischen Gebrauch und für Schüler leichtfaßlich zusammengestellt von R. Strauch, Director der landwirthschaftlichen Winterschule zu Neisse. Neunte und zehnte verbesserte und erweiterte Auflage (Doppelauflage). 72 Seiten, Klein-Octav. Leipzig, Hugo Voigt, 1899. Preis gebunden 2·50 Mark.

Der Verfasser gibt zunächst eine gedrängte Darstellung der Fütterungslehre und der Eigenschaften der Futterstoffe und bespricht dann die allgemeinen Normen bei der Fütterung der landwirthschaftlichen Hausthiere. Die Aufstellung von Futterpassirungen wird an der Hand von Beispielen erläutert und der Gebrauch der dem Büchlein beigegebenen Tabellen über den Gehalt der Futtermittel an verdaulichen Bestandtheilen, auf einzelne Pfunde berechnet, gezeigt. Schließlich enthält die Schrift auch eine Tabelle über den Preis der Futterwertheinheiten bei hohen und niedrigen Marktpreisen.

Die Schreibweise des Verfassers ist klar und sachlich; zum Verständnisse des Gebotenen sind jedoch immerhin gewisse Vorkenntnisse nöthig, die wohl nicht bei allen Landwirthen vorhanden sein dürften und daher eine ausführlichere Fassung des allgemeinen Theiles wünschenswerth gemacht hätten. Speciell für unsere österreichischen Verhältnisse könnte das Buch aus dem einzigen, allerdings nicht die Sache betreffenden Grunde minder passend erscheinen, weil die Berechnungen und Tabellen in Pfunden durchgeführt sind, während bei uns das metrische System glücklicherweise doch schon Gemeingut Aller geworden ist. Wenn nun auch das in Deutschland gebräuchliche Pfund genau einem halben Kilogramm entspricht, so erschwert die Rechnung mit Pfunden doch den Gebrauch dieser Vorschriften und Tabellen dort, wo man ausschließlich mit metrischen Centnern und Kilogrammen zu rechnen gewohnt ist.

(Dr. B.)

„Emil Wolff's rationelle Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere auf Grundlage der neueren thierphysiologischen Forschungen.“ Gemeinverständlicher Leitfaden der Fütterungslehre. Siebente Auflage, neu bearbeitet von Dr. Kurt Lehmann, Professor an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. 253 Seiten. Klein-Octav (Thaer-Bibliothek). Berlin, 1899; Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis gebunden 2·50 Mark.

Gleich den früheren Auflagen zeichnet sich auch die vorliegende siebente der trefflichen Wolff'schen Fütterungslehre durch Übersichtlichkeit, erschöpfende Darstellung und anziehende Schreibweise aus. Wir finden in dem Buche eine leicht faßliche Darstellung des durchaus nicht einfachen Gebietes der Fütterungslehre, eine Besprechung und eingehende Charakteristik der Futtermittel, und endlich eine Darlegung jener Verhältnisse, welche die verschiedenen Fütterungsarten bedingen. Besonders der Abschnitt über die Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere, in welchem die Fütterungsnormen für die einzelnen Productionsarten dargelegt werden, zeichnet sich durch besonders sachgemäße Darstellung aus, wie überhaupt das ganze Werk wohl als eine der besten kürzeren Fütterungslehren bezeichnet werden muß. Da überdieß die Darstellung keine andere, als die jedem Landwirthe unerläßlichen chemischen Kenntnisse voraussetzt, wird das Buch auch als Lehrbuch an landwirthschaftlichen Lehranstalten gut verwendbar sein.

(Dr. B.)

„Die landwirthschaftliche Betriebslehre. Ein Leitfaden zum Unterricht an niederen und mittleren landwirthschaftlichen Lehranstalten.“ Bearbeitet von Heinrich Balster, Director der landwirthschaftlichen Winterschule in Bassum (Hannover). Stuttgart; 1899. Verlag von Eugen Ulmer. 93 Seiten. Preis 1 Mark 40 Pfennig.

In gedrängter Kürze behandelt das vorliegende Büchlein das weite Gebiet der landwirthschaftlichen Betriebslehre. Der Stoff ist in herkömmlicher Weise in drei Abschnitte getheilt, in deren erstem der Verfasser, ausgehend von den volkswirthschaftlichen Grundbegriffen, unter dem Titel „Grundlagen des landwirthschaftlichen Unternehmens“ Capital und Arbeit bespricht. Den Ausführungen über das „Capital“ folgt als Anhang eine kurze Darstellung des Genossenschafts- und Versicherungswesens, dem Capitel „Arbeit“ Einiges über socialpolitische Gesetzgebung — beides gewiß begrüssenswerthe Beigaben; doch ist zu bemerken, daß den diesbezüglichen Ausführungen die Verhältnisse im Deutschen Reiche zu Grunde gelegt sind. Die folgenden Abschnitte „die Betriebseinrichtung“ und „die Betriebsleitung“ sind verhältnißmäßig kürzer gehalten, entsprechen aber dem Zwecke des Buches.

Dasselbe eignet sich in seinen allgemeinen, d. h. in den nicht nur die Verhältnisse des Deutschen Reiches betreffenden Ausführungen als Leitfaden für den Unterricht in der Betriebslehre auch für unsere niederen Landwirthschaftsschulen, insbesondere für die landwirthschaftlichen Winterschulen.

(V.)

„Einrichtung und Leitung landwirtschaftlicher Betriebe. Anleitung zum Selbstunterricht und für landwirthschaftliche Schulen.“ Von Hermann Bachmann, Vorstand der landwirtschaftlichen Schule zu Zwischenahn (Gr. Oldenburg). Berlin; 1898. P. Parey. 234 Seiten. Preis 2 Mark 50 Pfennig.

Dieses Buch enthält mehr, als sein Titel andeutet. Während man nach seiner Bezeichnung nur eine Zusammenfassung der für die Guts-Organisation nnd die Guts-Direction giltigen Lehren vermuthen würde, findet man darin thatsächlich die ganze Betriebslehre behandelt.

Nach einer kurzen Einleitung werden — unter steter Berücksichtigung der landwirthschaftlichen Technik einerseits, sowie der volkswirthschaftlichen Regeln andererseits — in vier Abschnitten besprochen: die Grundlagen des landwirthschaftlichen Betriebes, die Einrichtung desselben, der Nachweis des Betriebserfolges und die Leitung des landwirthschaftlichen Betriebes. Wie die meisten Lehrbücher der Betriebslehre, enthält auch dieses im ersten Abschnitte Einiges über Taxation.

Die klare und übersichtliche Anordnung der Materialien überhaupt, sowie insbesondere die systematische Behandlung der Betriebseinrichtung ist an diesem Buche lobend hervorzuheben.

Da dasselbe bezüglich der Form und des Inhaltes den wesentlichsten Anforderungen entspricht, kann es nicht bloß zum Selbstunterrichte, sondern auch zum Gebrauche an mittleren landwirthschaftlichen Schulen empfohlen werden.

(V.)

„Einträglicher Obstbau in Verbindung mit rationellem Grasbau.“ In Wort und Bild von Professor Dr. Franz Müller in Graz. 141 Seiten Octav mit einem alphabetischen Inhaltsverzeichnisse. 132 Abbildungen und 4 colorirten Tafeln. Verlag des „steiermärkischen Volksbildungsvereines“. Preis 50 kr.

Der seit 28 Jahren bestehende „steiermärkische Volksbildungsverein“ in Graz, welcher schon wiederholt belehrende volksthümliche Schriften auch aus dem Gebiete der Volkswirthschaft herausgegeben hat, ließ den bezüglichen Publicationen neuestens auch die obbezeichnete Brochüre folgen, von welcher er bereits eine grosse Anzahl unentgeltlich zur Vertheilung brachte.

Dem Zwecke, eine populäre Belehrung über Obstbau und dessen Rentabilität zu bieten, kommt das äusserst verständlich verfaßte, im Wesentlichen richtige Anschauungen enthaltende und mit zahlreichen guten Abbildungen ausgestattete Buch vollkommen nach. Mit warmen Worten tritt der Verfasser des Buches dafür ein, daß durch ein gegenseitig anregendes und ermunterndes Zusammenwirken aller maßgebenden Factoren und der Landwirthe selbst der Obstbau in unserem Vaterlande zur Blüthe gebracht werde, zum Segen nicht bloß der heimischen Volkswirthschaft, sondern auch der Volksgesundheit. Mit Recht bezeichnet der Autor die Sortenkenntniß als den Ausgangspunkt für einen lohnenden, wahrhaft wirthschaftlichen Obstbau. Besonders beherzigenswerthe Rathschläge und Warnungen enthält das Capitel über die Sortenwahl, wobei das Übel der Sortenmanie entsprechend beleuchtet wird. Auch über den Ankauf der zu pflanzenden Bäume und über deren erforderliche Beschaffenheit, über die Vortheile der Massenanpflanzungen, die Anlage der Baumgruben, die Zubereitung der Bäume unmittelbar vor der Pflanzung, den Transport und das Einschlagen der Bäume, über das beste Pflanzverfahren, über die weitere Pflege der Bäume, über die Hauptfehler beim Obstbaue, über die Ernte, Aufbewahrung und Verwerthung des Obstes, über die Baumkrankheiten, über die Baum- und Obstfeinde, sowie über deren Bekämpfung bringt das Buch die entsprechenden Belehrungen.

Dem rationellen Grasbau in Obstgärten und auf Baumwiesen sind 31 Seiten des Werkes gewidmet; es finden hier Erörterung: die richtige Auswahl der besten Ober- und Untergräser und der Kleearten, der Bezug von Samen, die empfehlenswerthen Grasmischungen für Obstgärten und Baumwiesen (für verschiedene Lagen und Böden), die Pflege und die Mahd der Gräser etc.

Wenngleich manche Angaben, so z. B. jene über Sortenauswahl, zunächst nur für Steiermark berechnet sind und über Einzelheiten, namentlich bezüglich des Capitels über den Grasbau in Obstgärten und auf Baumwiesen, divergirende Ansichten obwalten, so ist dennoch das besprochene Werk, vermöge seiner in Kürze angedeuteten Vorzüge Obstzüchtern, Landwirthen, sowie einschlägigen Fachschulen und landwirthschaftlichen Wanderlehrern zur Beachtung wärmstens zu empfehlen.

(Z.)

„Das Jahr des Landwirthes in den Vorgängen der Natur und in den Verrichtungen der gesammten Landwirthschaft." Ein Handbuch für den praktischen Landwirth. Von Fritz Möhrlin. Zweite Auflage, bearbeitet von Victor Weitzel, Director der landwirthschaftlichen Winterschule und der Haushaltungsschule zu Langen (Hessen). 345 Seiten Octav, mit 122 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, 1899. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 4 Mk.

Vorliegende Publication ist bestimmt, dem Landwirthe bei den im Verlaufe des Jahres aufeinander folgenden Arbeiten auf Feld und Wiese, in Haus, Hof und Garten u. s. w. mit naturwissenschaftlichen Belehrungen und mit praktischen Rathschlägen an die Hand zu gehen.

Die Anordnung des Stoffes ist demnach auch der Reihenfolge der Jahreszeiten angepaßt, so daß die Belehrung jeweilig durch die unmittelbare Vergleichung mit der äusseren Natur eine lebendige wird, daß sie gleichsam spielend gegeben wird, wenn ihr auch die für Unterrichtszwecke an Schulen nothwendige systematische Entwicklung fehlt.

Die vorliegende zweite Auflage dieses Werkes ist fast ganz im Sinne der ersten gehalten; doch sind die einzelnen Gebiete, besonders die Dünger- und Fütterungslehre nach dem heutigen Stande der Wissenschaft neubearbeitet worden; ebenso erscheinen in den Abbildungen die neuesten bewährten Maschinen, Geräthe und sonstigen Vorrichtungen in Hof und Stall.

Nicht nur die landwirthschaftliche Technik erfährt eine sachgemäße Bearbeitung, sondern es werden auch wirthschaftliche Fragen, wie Versicherungs-, Genossenschafts-, Gemeindewesen u. dgl. behandelt.

Die Sprache ist durchgehends eine anregende und leichtverständliche und es durchzieht das ganze Buch ein wohlthuender, ethischer Grundton.

Wenn dieses fleissige Werk auch nicht als Lehrbuch bezeichnet werden kann, so ist es doch, ausser für den Praktiker, auch für die landwirthschaftlichen Fachschulen, beziehungsweise für deren Schülerbibliotheken als treffliches Lesebuch bestens zu empfehlen.

(Th.)

„Das landwirthschaftliche Genossenschaftswessen in Deutschland." In seinen gesammten Einrichtungen und Organisationsformen auf Grundlage persönlicher Wahrnehmungen systematisch dargestellt und als Handbuch für die genossenschaftliche Praxis bestimmt. Von Dr. Moriz Ertl, Ministerialsecretär im k. k. Ackerbau-Ministerium, und Dr. Stefan Licht, Verbandsanwalt der deutschen landwirthschaftlichen Genossenschaften Mährens und Schlesiens. 989 Seiten Octav. Wien 1899. Manz'sche k. und k. Hof-, Verlags- und Universitätsbuchhandlung. Preis 9 fl. ö. W.

Österreich ist der erste Staat, der die Nothwendigkeit einer berufsgenossenschaftlichen Vereinigung der Landwirthe zur autonomen Verwaltung ihrer wirth-

schaftlichen Angelegenheiten erkannt und den Versuch gemacht hat, jeden Einzelnen obligatorisch zur Mitwirkung an den Interessen des gesammten Berufsstandes zu verhalten. Leider wurde von den Betheiligten die Bedeutung einer solchen alle Berufsgenossen umfassenden Organisation nicht allseitig erkannt und namentlich gegen den Zwangscharakter des Gesetzentwurfes über die Berufsgenossenschaften der Landwirthe Stellung genommen. Die grossen Kreise der landwirthschaftlichen Bevölkerung zeigten sich für die Idee der höchsten Stufe berufsgenossenschaftlicher Vereinigung noch nicht vorgebildet, sie mußten erst die Schule der freiwilligen genossenschaftlichen Thätigkeit durchmachen, um zu erkennen, welche Macht in der Association liegt.

Die Grundlage und Vorstufe jeder gemeinsamen wirthschaftlichen Thätigkeit in der Landwirthschaft ist die Organisation des Betriebscredites. Das Bedürfniß für die Befriedigung des Personalcredites der Landwirthe hat, Dank den unermüdlichen Bemühungen einzelner für das Wohl des Berufsstandes thätiger Männer, seit mehr als einem Decennium durch die Gründung einer stetig wachsenden Reihe von Spar- und Darlehenscassen nach dem Systeme Raiffeisen's Gelegenheit zur Bethätigung gefunden.

Die Organisatoren dieses Zweiges des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens hielten sich in der Organisation der Creditgenossenschaften an das bewährte Beispiel Deutschlands, wo die Wiege dieser segensreichen Schöpfung stand, und wo sie zu einer hohen Stufe der Entwicklung gelangte. Aber auch in den weiteren Entwicklungsstufen der landwirthschaftlichen Erwerbs- und Wirthschaftsgenossenschaften dürfte uns stets Deutschland zum Vorbilde dienen.

Bisher hat es an einer umfassenden Darstellung des gesammten landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens gefehlt, und es machte sich diese Lücke allenthalben, und nicht am wenigsten in Deutschland selbst, wo man den Mangel einer objectiven Beurtheilung der verschiedenen Organisationen fühlte, empfindlich bemerkbar.

Es ist daher ein dankenswerthes Werk, das zwei Österreicher geschaffen haben, indem sie auf Grundlage persönlicher Wahrnehmungen und Studien die gesammten Einrichtungen und Organisationsformen des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens Deutschlands systematisch dargestellt haben.

Die obgenannten Verfasser des vorliegenden, groß angelegten und erschöpfenden Werkes erfreuen sich in landwirthschaftlich genossenschaftlichen Kreisen bereits seit langem des besten Namens. Es hätten sich nicht leicht zwei berufenere Interpreten des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens zu diesem Werke vereinigen können, als der Verfasser des Motivenberichtes zum Gesetzentwurfe, betreffend die Berufsgenossenschaften der Landwirthe, und der bewährte Anwalt der landwirthschaftlichen Genossenschaften Mährens, welch letztere in ihren Einrichtungen vielfach für andere Länder vorbildlich gewirkt haben.

Die Verfasser lernten die Einrichtungen Deutschlands auf allen Gebieten des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens gelegentlich einer gemeinsamen Studienreise an den wichtigsten Centren genossenschaftlicher Thätigkeit kennen, setzten sich mit den hervorragendsten Persönlichkeiten dieses Gebietes in Verkehr, ergänzten ihre Aufzeichnungen durch die späteren Publicationen und schufen so ein Werk, welches alles Einschlägige bis zur jüngsten Gegenwart umfaßt.

Die beiden Verfasser theilten sich in die Materien des behandelten Gegenstandes in der Weise, daß Dr. Licht die genossenschaftliche Organisation des

landwirthschaftlichen Personalcredites behandelt, während Dr. Ertl den genossenschaftlichen Bezug landwirthschaftlicher Bedarfsartikel und den Absatz der landwirthschaftlichen Producte beschreibt.

Bei der Bearbeitung der Personalcredit-Organisation geht Dr. Licht von den Einzelngenossenschaften, deren Wesen, Einrichtungen und Geschäftsführung aus, schreitet dann zu den verschiedenen Formen der Centralgenossenschaften vor und schließt mit der preussischen Centralgenossenschaftscassa in Berlin, dieser staatlichen Krönung des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens in Preussen.

Dr. Ertl erörtert zunächst das Bezugsgeschäft bei den verschiedenen Organisationen, während er im zweiten Abschnitte seiner Arbeit die Molkereigenossenschaften, den genossenschaftlichen Getreideverkauf, die Müllerei- und Bäckereigenossenschaften, die Winzer-, Viehverkaufs- und Schlächtereigenossenschaften und andere Verkaufs- und Verwerthungsgenossenschaften, insbesondere auch jene zur Verwerthung des Obstes, bespricht.

Beiden Abtheilungen sind alle erforderlichen Behelfe, Statuten, Geschäftsordnungen und Formularien aller Art beigegeben.

Das Werk ist kein Lehrbuch, bestimmt für den Unterricht an landwirthschaftlichen Schulen, sondern ein Handbuch für die genossenschaftliche Praxis. Trotzdem hat es auch für das landwirthschaftliche Schulwesen eine hervorragende Bedeutung, insoferne als es dem Landwirthschaftslehrer eine unerschöpfliche Quelle der Belehrung auf dem so wichtigen Gebiete des Genossenschaftswesens in der Landwirthschaft bietet.

Der Lehrer wird die Schätze, die ihm dieses Werk erschließt, in zweifacher Richtung verwerthen können, indem er in die empfängliche Seele seiner Schüler die hohe Bedeutung genossenschaftlicher Thätigkeit als bewährte Waffe im Existenzkampfe des landwirthschaftlichen Berufsstandes einimpft, und indem er als Wanderlehrer und Berather der Landwirthe seines Gebietes diesen die erforderlichen Anleitungen zur Gründung und Organisation verschiedener Genossenschaftsformen ertheilt und eventuell an der Geschäftsführung derselben persönlich theilnimmt.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat demnach auch in Würdigung dieser Verwerthung des Werkes jeder landwirthschaftlichen Lehranstalt Österreichs ein Exemplar desselben unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

(A. P.)

„Erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen in Bild und Wort“, von Med. Univ. Dr. Josef Horner, Stadt- und Krankenhausarzt in Zwickau. Verlag von C. Scheithauer in Dux (Böhmen). Preis 45 fl. = 80 Mark.

Dieses Werk besteht aus einer kurzen Einleitung und 40 colorirten, mit erläuternden Textblättern versehenen Tafeln, von welchen die ersten eine Darstellung des anatomischen Körperbaues des Menschen bieten, und die folgenden jene Unfälle (Verletzungen u. dgl.) betreffen, in welchen die sogenannte Augenblicks- oder Nothhilfe einzutreten hat (Blutstillung bei den verschiedensten Verwundungen, erste Hilfe bei Knochenbrüchen, Anlage von Verbänden, Behandlung Ohnmächtiger, Ertrunkener etc., Transport, von Verunglückten).

Die Ausführung und Ausstattung des Werkes selbst, sowie der Sammelmappe, ist eine künstlerische. Das dem ganzen Werke vorangeschickte Vorwort, ferner die demselben folgenden „Allgemeinen Regeln für die erste

Hilfeleistung" und die „besonderen Verhaltungsmaßregeln bei einigen Unglücksfällen", sowie der den einzelnen Tafeln beigegebene Text ist in 16 Sprachen, nämlich in allen in Österreich-Ungarn üblichen Landessprachen und ausserdem in der lateinischen, englischen, französischen, spanischen und russischen Sprache verfaßt.

Ohne Zweifel bildet vorliegende Arbeit ob ihrer künstlerischen Ausführung und detaillirten Darstellung in der Reihe der bisher erschienenen Werke über die erste Hilfeleistung eine sehr anerkennenswerthe, ja hervorragende Leistung. Aber gerade diese ihre Vorzüge, welche die Anschaffungskosten dieses sehr nützlichen und empfehlenswerthen Werkes bedeutend erhöhen, dürften einer allgemeinen und vom Verfasser in erster Linie bezweckten Verbreitung desselben hinderlich sein, da dem Laien in solchen Fällen einfache, schematische, einzelne typische Fälle versinnbildlichende und in einer handlichen Form gegebene Darstellungen (z. B. jene von Esmarch) vielleicht willkommener sein werden.

Da in diesem Werke Hilfeleistungen in einigen Fällen dargestellt werden, deren Vornahme dem Arzte vorbehalten ist, und auch solche Fälle, deren Diagnose oft selbst dem Arzte Schwierigkeiten bietet (z. B. Brüche der Beckenknochen), aufgenommen sind, wird dieses Werk wohl nur an solchen Lehranstalten in Gebrauch gesetzt werden können, an welchen der Unterricht über erste Hilfeleistungen durch berufene Fachmänner ertheilt wird.

(T.)

„Rathgeber bei Krankheits- und Unglücksfällen unserer Hausthiere." Von L. Hoffmann, Professor an der königl. thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Stuttgart, 1899; Verlag von Eugen Ulmer. 114 Seiten, Klein-Octav, mit 11 Abbildungen, Preis geb. 1 Mk.

Vorliegendes Büchlein bildet das 63. Bändchen der unter dem Titel „Des Landmanns Winterabende" in Ulmer's Verlage erscheinenden Collection von den Landwirth belehrenden Schriften. In dem vorliegenden Bändchen werden kurz und bündig die wichtigsten Krankheiten der landwirthschaftlichen Hausthiere, deren Wesen, Erscheinungen und deren Behandlung, insoferne eine solche in Nothfällen von den Thierbesitzern selbst vorgenommen werden kann, besprochen.

Das Buch zerfällt in zwei Hauptabschnitte, von denen der erstere die seuchenhaften inneren und Hautkrankheiten (die Krankheiten, gegen welche reichsgesetzlich eingeschritten wird), ferner die anderen ansteckenden oder Infectionskrankheiten, die miasmatischen Krankheiten, die Erkältungskrankheiten, die Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, die Krankheiten der Athmungsorgane, die Krankheiten der Verdauungsorgane und schließlich die Hautkrankheiten behandelt, während im zweiten Abschnitte die äusserlichen, chirurgisch zu behandelnden Krankheiten erörtert werden.

Die Art und Weise der Behandlung des Stoffes, die gemeinverständliche Diction entsprechen dem beabsichtigten Zwecke, eine anregende, belehrende und auch nützliche Lectüre für Landwirthe zu sein.

(Kh.)

„Nachbars Rath in Viehnöthen" oder „Wie der Landmann erkranktes Vieh pflegen und heilen soll." Langjährige Erfahrungen, mitgetheilt von Dr. L. Steuert, Professor an der königl. baierischen Akademie für Landwirthschaft in Weihenstephan. Berlin, 1899; Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 147 Seiten, Groß-Octav, mit 62 Textabbildungen. Preis geb. 2 Mk. 50 Pf.

In erzählender, leicht faßlicher Form werden in diesem Buche einige der am häufigsten vorkommenden Rinder-, Pferde- und Schweinekrankheiten und die zu deren Bekämpfung empfehlenswerthen Maßnahmen, sowie die häufigsten Fälle der sogenannten Nothhilfe besprochen.

Die einzelnen Aufsätze sind durch einschlägige, sehr deutlich ausgeführte Abbildungen reichlich erläutert, so daß sich diese Publication als ein beachtenswerthes Nachschlagebuch darstellt, dessen Lectüre jedem Landwirthe empfohlen werden kann, insbesondere aber dem Bauer auf isolirten Gehöften oder in entlegenen Ortschaften, der in dem Buche zahlreiche Rathschläge findet, wie er von seinem Viehstande Unfälle und Krankheiten abhalten oder im ersten Anfange heilen und beseitigen kann, bevor ärztliche Hilfe zur Stelle ist.

(Kh.)

Přibyl's „Geflügelzucht". Vierte Auflage, unter besonderer Berücksichtigung der Eier- und Fleischerzeugung vollständig umgearbeitet von E. Sabel, Oberstlieutenant a. D. 231 Seiten Kleinoctav mit einem alphabetischen Register und 39 Abbildungen im Texte. Berlin. 1899. Verlagsbuchhandlung Paul Parey (Thaerbibliothek). Preis 2 Mk. 50 Pf.

In der Einleitung erörtert Verfasser den Begriff „Geflügelzucht", weist dann an der Hand von statistischen Belegen auf die Wichtigkeit der Geflügelhaltung hin, bespricht die Thätigkeit der Geflügelzuchtvereine und der Geflügelzucht-Genossenschaften und stellt nebst den landwirthschaftlichen Vereinigungen die Lehrer an den landwirthschaftlichen Lehranstalten als die berufensten Förderer der Geflügelzucht hin. Weiters entrollt der Verfasser ein geschichtliches Bild über das Haushuhn, Perlhuhn, Truthuhn, den Pfau, die Hausgans, Hausente und Haustaube.

Der erste Abschnitt des Werkes handelt vom Ei, dessen Form, Größe, Gewicht und sonstige Beschaffenheit, wobei eine umfassende Darstellung der Entwicklung des jungen Hühnchens gegeben wird; hierauf folgt eine Besprechung des Eies als Nahrungsmittel und seine Verwendung in der Technik, wobei selbstredend das Ei des Huhnes in erster Linie in Betracht kommt.

Ziemlich ausführlich wird das Brutgeschäft behandelt, wobei dem Leser alle Anforderungen beim Brutgeschäfte in Bezug auf Standort des Nestes, Reinlichkeit, Temperatur und Ventilation, sowie auf Licht, Nahrung und Wasser klar gelegt werden.

Weiters wirft Verfasser einen geschichtlichen Rückblick auf das künstliche Ausbrüten der Eier. Die verschiedenen Systeme der Brutapparate und Maschinen sind ausführlich beschrieben und in ihren Vorzügen und Nachtheilen gekennzeichnet.

Der zweite Abschnitt, die spezielle Geflügelzucht, u. zw. die Hühnerzucht, beginnt mit einer naturgeschichtlichen Betrachtung über die in Asien heute noch vorkommenden wilden Hühner, von denen unsere zahlreichen Haushuhnrassen abstammen, und welche durch Kreuzungen vielfach verändert wurden. Dann folgt die Beschreibung der einzelnen Hühnerrassen, welche in sieben Hauptgruppen eingetheilt sind, an welche sich das Phönixhuhn und das Negerhuhn, als ausser den Hauptgruppen stehend, anschliessen.

Verfasser beschreibt musterhafte Stalleinrichtungen (Einzelstall und Doppelstall), betont nachdrücklich die Nothwendigkeit der Decentralisation bei Anlage von Hühnerstallungen und entwirft die Grundsätze, nach welchen

die Laufplätze mit Bezug auf Raum, Boden, Schatten, Wasserablauf und Umzäunung ausgeführt werden sollen.

Die Ernährung des Huhnes ist unzweifelhaft das wichtigste Capitel der ganzen Hühnerzucht und mit Recht hebt Verfasser hervor, daß eine mangelhafte Ernährung die häufigste Ursache der Nichtrentabilität der Hühnerhaltung ist. Dementsprechend behandelt er dieses Capitel recht eingehend, indem er zunächst allgemeine Regeln aufstellt, nach welchen Hühner mit und ohne freien Auslauf, ferner junge Thiere und Mastthiere zu füttern sind. Hierauf werden die mehlhaltigen und thierischen Nährstoffe und zum Schluß das Grünfutter erörtert.

Der Mästung ist ein besonderes Capitel eingeräumt. Verfasser kennzeichnet diejenigen Hühnerrassen, welche sich zur Mästung am besten eignen, und gibt eine genaue Darstellung über die verschiedenen Mästungsverfahren unter Anwendung einzelner hiezu geeigneter, im Bilde vorgeführter Apparate.

Nach kurzer Besprechung der Erzeugnisse der Haushühnerzucht, der Eier, Schlachthühner — wobei Verfasser entgegen der bisherigen Anschauung das Verschneiden der jungen Hühner (Poularden) und der Hähne (Kapaunen) nicht für nothwendig hält —, der Federn und Excremente folgt eine ausführliche Abhandlung über den Zuchtbetrieb mit den Capiteln: Auswahl der Zuchthühner, Bildung der Zuchtstämme und Betrieb der Hühnerzucht, welcher gleichfalls unter dem Gesichtspunkte der einzelnen Nutzungszwecke erörtert wird. Namentlich gilt dieß bezüglich der Kückenerzeugung und der Kückenaufzucht, in welchem Capitel die zahlreichen Abbildungen das Verständniß wesentlich unterstützen. Speciell bemerkenswerth sind auch die Ausführungen über die marktfähige Herrichtung der Schlachthühner, die Conservirung und Versendung der Eier und über die Versendung der lebenden Hühner.

Vom Wassergeflügel, welchem der dritte Abschnitt des Werkes gewidmet ist, werden die Hausente und die Hausgans besprochen.

Die Unterbringung der Enten schildert Verfasser als einfach, ebenso die Ernährung und Mästung, sowie das Brutgeschäft und die Aufzucht der Kücken. Mit der Aufzählung und Beschreibung der Entenschläge wird dieses Capitel geschlossen und jenes über die Hausgans eröffnet. Gleich der Ente gibt es bei der Hausgans keine Rassen, sondern Schläge, von denen die wichtigsten in diesem Werke angeführt sind. Zur Erzielung ausgezeichneter Schlachtgänse empfiehlt Verfasser die Vornahme von Kreuzungen zwischen dem Toulouser und Emdener Schlag mit der gemeinen Hausgans.

Der vierte Abschnitt handelt von den Tauben, und zwar werden zunächst die ausserordentlich zahlreichen Gruppen derselben und hierauf die Wohnräume besprochen. Der Besprechung der Gesetze der Paarung, des Eierlegens und Brütens, sowie der Ernährung folgt die Mästung und die Auswahl der Tauben zu Zuchtzwecken, womit das Capitel abgeschlossen wird.

Sehr eingehend und präcis ist der fünfte Abschnitt über Gesundheitspflege und Krankheiten des Geflügels geschrieben. Nachdem bekanntlich Krankheiten unter dem Geflügel sehr häufig auftreten und grossen materiellen Schaden anrichten können, so erhöht die eingehende Behandlung dieses Stoffes den Werth des Buches wesentlich. Zuerst werden die Schmarotzer des Geflügels (Läuse, Bandwürmer, Krätzmilben) behandelt, hierauf folgen die Krankheiten der Respirationsorgane, die rheumatischen Krankheitsformen, die Krankheiten der Ernährungsorgane, die ausschlagartigen Krankheiten, die Krankheiten der Genitalorgane, schließlich die äußeren Verletzungen und Vergiftungen.

Ganz neu ist der sechste Abschnitt über Geflügelpflege mit Züchtungsregeln für jeden Monat des Jahres. Zum größten Theile der zu Leipzig erscheinenden Zeitschrift „Die Geflügelbörse“ entnommen, finden sich darin manche beachtenswerthe Winke und Züchtungsrathschläge, welche in der früher behandelten Materie nicht Aufnahme finden konnten und die namentlich dem Anfänger gute Dienste leisten werden.

Eine kurze Beschreibung der Körper- und Gefiedertheile des Hausgeflügels an der Hand einer bildlichen Darstellung beschließt das Buch, welches wir hiemit der Beachtung der Fachkreise und der Fachschulen, besonders auch der Haushaltungsschulen, bestens empfehlen.

(F. G.)

„Fischereiwirthschaftslehre.“ Im Auftrage des k. k. Ackerbau-Ministeriums verfaßt von Dr. Gustav Ritter v. Gerl, Docent an der k. k. Hochschule für Bodencultur. 150 Seiten Octav. Wien, 1898. Verlag Carl von Hölzl. Preis gebunden 2 fl. 60 kr.

Ein Buch, welches Fischzüchter und Fischereibeflissene, Lehrer wie Lernende mit Dank zu empfangen alle Ursache haben, eine Fischereiwirthschaftslehre, der die Absicht innewohnt, unserer heimischen Fischcultur richtige Wege zu weisen und einer rationellen Wasserbewirthschaftung im Interesse des Volkswohlstandes gute Dienste zu leisten, wird uns in dieser Publication geboten.

Dr. v. Gerl's Fischereiwirthschaftslehre ist nicht nur ein dem Bedürfnisse entsprungenes Lehrbuch für Fischzüchter, ein Leitfaden beim Unterrichte an Fischereicursen, land- und forstwirthschaftlichen Schulen, sowie an Lehrerbildungsanstalten; es ist auch ein Volksbuch im wahren Sinne des Wortes, und als solches sollte es Beachtung finden in den weitesten landwirthschaftlichen Kreisen, als ein verläßlicher, praktisch und wissenschaftlich wohl ausgerüsteter Führer auf fischwirthschaftlichem Gebiete.

Kurz und bündig im Ausdrucke, mehr inhalt- als umfangreich, bietet das Buch in seinem ersten Theile einen gedrängten Umriß der naturgeschichtlichen Kenntnisse über die Fische im Allgemeinen und über die hervorragendsten Vertreter unserer einheimischen Fischbevölkerung und schließt daran die ebenso beachtenswerthen Capitel über Fischfeinde, über den bisherigen allmähligen Verfall der Fischerei, über die heutigen Fischereizustände in Österreich, mit besonderer Rücksichtnahme auf die fliessenden Gewässer, über die entsprechenden Mittel zur Abwehr der mannigfachen Fischereischädigungen, unter denen sowohl unsere Gerinne als die stehenden Wasserbecken gegenwärtig leiden.

Der zweite Theil des anziehend geschriebenen Buches ist der rationellen Bewirthschaftung der Binnengewässer, der künstlichen Fischzucht, eigentlich der Salmonidenzucht, und der Aufzucht der Fische, ferner dem Teichbetriebe gewidmet und bringt aus dem reichen Wissens- und Erfahrungsschatze des Verfassers so viel des Trefflichen über Fischcultur, Fischereipflege und Fischhege, daß jeder Fischereifreund darin vielfache Belehrung finden wird. Der Aufzucht des Schieles oder Zanders und anderer Barsche, des Aales, der Maräne und der Regenbogenforelle in stehenden Gewässern, sowie des Flußkrebses und der viel zu wenig beachteten Süßwassermuschel wendet der Verfasser zwei weitere Abschnitte seiner Wirthschaftslehre zu und erhöht dadurch die Bedeutung des Buches, dem die weiteste Verbreitung zu wünschen ist, in dankenswerthester Weise.

(K.)

„Illustrirtes Landwirthschafts-Lexikon.“ Begründet von Professor Dr. Guido Krafft. Dritte, neubearbeitete Auflage. Redigirt von Professor Dr. Werner an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Berlin, 1899. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Gesammtpreis des Werkes (20 Lieferungen) 20 Mark.

Anfangs Februar 1899 ist von der Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin das erste Lieferungsheft der neuesten (dritten) Auflage dieses seinerzeit von Professor Dr. G. Krafft begründeten Fachlexikons zur Ausgabe gelangt, welche neue Auflage in 20 Lieferungen (à 1 Mark) binnen Jahresfrist vollständig erscheinen und einen Gesammtumfang von etwa 1600 Spalten grösseren Lexikonformates mit 1100 Abbildungen im Texte erhalten soll.

Der Werth eines Lexikons für Zwecke einer oft momentan über eine Detailfrage benöthigten fachlichen Information bedarf wohl kaum einer näheren Erörterung; daß derlei Werke neben den systematisch angelegten Lehr- und Handbüchern der landwirthschaftlichen Literatur stets ihren Werth behalten, ist ausser Frage. Die wichtigsten Anforderungen an derlei von vorneherein auf eine systematische Darstellung verzichtende und nach bezeichnenden (alphabetisch gereihten) Schlagworten eingerichtete Sammelwerke bilden die dem neuesten Stande der Wissenschaft und Erfahrung entsprechende Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhaltes im Gesammten und in den einzelnen Capiteln, eine concise, klare Fassung und eine entsprechende Ausstattung. Die uns bisher eingesendete drei Druckbogen starke (bis zum Aufsatze über Ätzkalk reichende) erste Lieferung empfiehlt das Werk nach den angedeuteten Richtungen.

Im letzten Jahrzehnt hat die Landwirthschaft auf allen Gebieten wieder solche Fortschritte gemacht, daß eine einfache Durchsicht der früheren Auflage des Lexikons nicht genügte, sondern es hat eine vollständige Neubearbeitung aller Artikel des ganzen Lexikons stattgefunden, und zwar durch eine Reihe erster Fachmänner. Alle Mitarbeiter waren bestrebt, die einzelnen Artikel des Lexikons zuverlässig, knapp und doch verständlich abzufassen. In dieser Weise enthält dasselbe Tausende einzelner Artikel und gibt — aufgeschlagen an der betreffenden Stelle des Alphabets — eine augenblickliche, klare und bündige Antwort auf alle Fragen, wie sie sich täglich im landwirthschaftlichen Betriebe aufwerfen. Wo immer schnellerem Verständnisse dadurch zu Hilfe gekommen werden kann, ist dem Text eine Abbildung beigegeben, und sind in dieser dritten Auflage ganze Reihen von Abbildungeu durch neue, noch bessere ersetzt worden.

Nachdem ein gutes landwirthschaftliches Lexikon in keiner Bibliothek einer landwirthschaftlichen Fachschule fehlen soll, machen wir auf das Erscheinen dieses Werkes mit dem Beifügen aufmerksam, daß wir auch über die folgenden Lieferungen unsere Leser in Kürze orientiren werden.

(Z.)

„Schäfers Lehrbuch der Milchwirthschaft.“ Ein Leitfaden für den Unterricht an milchwirthschaftlichen und landwirthschaftlichen Lehranstalten, sowie zum Gebrauche für Landwirthe, Molkereivorstände und sonstige Molkereiinteressenten, unter besonderer Berücksichtigung mittlerer und kleinerer Betriebsverhältnisse. Sechste Auflage, neubearbeitet von Dr. H. Sieglin, Professor an der königlich württembergischen landwirthschaftlichen Akademie Hohenheim und Vorstand der königlichen Institutsmolkerei daselbst. 257 Seiten Octav. Mit 161 in den Text gedruckten Abbildungen und einem alphabetischen Register. Stuttgart 1899. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 3 M. 50 Pf.

Diese neue Auflage des in allen Fachkreisen bekannten Lehrbuches ist in vielen Theilen vollständig umgearbeitet worden: Altes und Veraltetes wurde gestrichen, Neues hinzugefügt.

Gleich im ersten Abschnitte: „Die Milch“ erfuhren die Capitel „Aufzucht des Jungviehes“ und „Einfluss der Bewegung der Milchkühe auf die Milchabsonderung“ eine Neu- beziehungsweise Umarbeitung. Entsprechend den neueren Forschungsergebnissen werden in dieser Auflage die Mikroorganismen im Molkereibetriebe systematisch, und zwar zunächst in ihren verschiedenen Gruppen, dann in ihren Formen und Lebensbedingungen behandelt.

Auch in dem Capitel: „Die Milchprüfung“ wurde allen Neuerungen Rechnung getragen. Bei Besprechung der gegenwärtig üblichen Fettbestimmungsmethoden wurde mit Recht auf die Bedeutung des Centrifugal-Säureverfahrens für die Praxis hingewiesen, da bei diesem einerseits die Molkereien in den Stand gesetzt werden, die Milch nach dem Fettgehalte zu bezahlen, andererseits der Landwirth in der Lage ist, die Ergebnisse der Fettbestimmung für Züchtungs- und Fütterungszwecke auszunützen.

Mit Rücksicht auf die Bedeutung der Kälte für den Molkereibetrieb wurde ein Abschnitt über die Gewinnung und Aufbewahrung von Eis neu aufgenommen. Bei einer Neubearbeitung wäre eine Besprechung über Kältemaschinen zu empfehlen, nachdem die Aufstellung solcher selbst dort von Bedeutung sein kann, wo Eis vorhanden ist.

In dem Capitel „Entrahmung“ werden sämmtliche bestehenden Centrifugensysteme, namentlich aber die Handcentrifugen, von denen die meisten abgebildet sind, eingehend besprochen. Ebenso erfährt eine eingehende Behandlung die künstliche Rahmsäuerung mittelst Reinkulturen.

Die Bestrebungen, das Modeln der Butter mittelst Maschinen zu verrichten, finden auch im vorliegenden Buche Berücksichtigung durch die bildliche Aufnahme und Besprechung der Butterpresse von Dierks und Möllmann in Osnabrück. Sehr schätzenswerth ist die Berücksichtigung der Dampfentwickler und Motoren, eine Frage, welche namentlich bei kleinen Betrieben von nicht unwesentlicher Bedeutung ist.

In dem Capitel „Käsebereitung“ finden die thierischen Schädlinge besondere Beachtung, und außerdem sind unter den Käsesorten, einige neue Sorten, wie der „Hohenheimer Kümmelkäse“ und der „Radoner Käse“, neu aufgenommen werden. Ferner sind neu die Ausführungen über die sonstige Verwerthung von Milch und Molkereiproducten, wobei außer dem Verkaufe und der Verfütterung der gewöhnlichen Milchproducte namentlich der Erzeugung und Verwerthung von Kinder-, Cur-, Dauer-, condensirter und gegohrener Milch (Kefir), sowie von Milchpulver und Milchzucker Beachtung geschenkt wird.

In einem Nachtrage macht Verfasser noch auf einige während der Drucklegung dieses Buches bekannt gewordene Methoden mechanischer Reinigung der Milch aufmerksam.

Leider vermissen wir jedoch das in der früheren Auflage enthaltene Musterstatut einer Molkereigenossenschaft, welches namentlich dem Anfänger sehr dienlich wäre.

Trotz des reichlich vermehrten Inhaltes ist vorliegendes Lehrbuch nur um einige Seiten stärker als die früheren Auflagen. Dies wurde ermöglicht durch eine weise Beschränkung in der Textirung und durch Anwendung des Kleindruckes für minder wesentliche Stellen.

Ausgestattet ist das Buch sehr gut und es kann daher in der neuen Auflage — ebenso wie früher — allen betheiligten Fachkreisen als ein verlässlicher Wegweiser und Rathgeber wärmstens empfohlen werden. (G.)

„Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft.“ Zum Gebrauche für praktische Landwirthe. Begründet von Ökonomierath Dr. Buerstenbinder. Zwölfter Jahrgang, 1897. Herausgegeben von Dr. Emil Pommer, Generalsecretär des landwirthschaftlichen Centralvereines des Herzogthums Braunschweig. Mit 144 in den Text eingedruckten Abbildungen. Braunschweig bei Friedrich Vieweg und Sohn. 1898. 580 Seiten Octav. Preis 5 fl. 40 kr.

Der vorliegende, erst kürzlich erschienene Jahrgang dieses übersichtlichen Werkes umfaßt, wie seine Vorgänger, alle landwirthschaftlich wichtigen Veröffentlichungen des vorausgehenden Jahres. Der Inhalt der meisten Publicationen ist auszugsweise wiedergegeben; nur bei einigen hat sich der Herausgeber auf die Quellenangabe beschränkt. Die zehn Abschnitte des Werkes beziehen sich auf folgende Gegenstände: Boden, allgemeinen Pflanzenbau, besonderen Pflanzenbau, Wiesen und Weiden, Düngung, allgemeine Thierzucht und Fütterungslehre, besondere Thierzucht und Thierpflege, Milchwirthschaft, landwirthschaftlichen Garten- und Obstbau, Betriebslehre. Besonders hervorgehoben seien hier nur die interessanten Arbeiten Wollny's auf dem Gebiete der Agriculturphysik, die Mittheilungen Maercker's aus der Versuchswirthschaft Lauchstädt und jene Ramm's aus der akademischen Gutswirthschaft zu Bonn-Poppelsdorf, sowie schließlich die Berichte über mehrere neue Milchwirthschaftsgeräthe. Das Werk entwirft zugleich ein Bild davon, wie viel auf den einzelnen Gebieten der Landwirthschaft im abgelaufenen Jahre gearbeitet wurde; man ersieht daraus beispielsweise, daß sich auf dem Gebiete der Milchwirthschaft eine sehr rege Thätigkeit entfaltet, in der Betriebslehre hingegen ein fast vollständiger Stillstand eingetreten ist.

Was schon bei der Besprechung des vorigen Jahrganges gesagt wurde, kann hier nur wiederholt werden: Dem praktischen Landwirthe ist das Buch bestens zu empfehlen. Aber auch jedem Theoretiker, der Quellenstudium betreibt, wird es als Nachschlagebuch nicht zu unterschätzende Dienste leisten.

(V.)

Bücheranzeigen.

„Ernteergebnis der wichtigsten Körnerfrüchte im Jahre 1898.“ Nach amtlichen Quellen im k. k. Ackerbau-Ministerium zusammengestellt. Mit fünf Diagrammen. Separatabdruck aus der „Statistischen Monatsschrift“. 12 Seiten Octav. Wien, 1899. Alfred Hölder.

„Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Österreich.“ Redigirt von Prof. Dr. E. Meissl, k. k. Ministerialrath im Ackerbauministerium, Dr. Theodor Ritter von Weinzierl, Director der k. k. Samen-Controlstation in Wien, Dr. J. Stoklasa, a. o. Professor an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag, Dr. E. Godlewski, o. ö. Professor an der Universität in Krakau und Dr. Wilhelm Bersch, Assistent an der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien. 1899. II. Jahrgang. Heft 1, 2 und 3. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag.

Inhalt des 1. Heftes:

Inhalt des 2. Heftes:

Inhalt des 3. Heftes:

Bericht über die Thätigkeit der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation für Krain in Laibach.

Thätigkeitsbericht der Versuchsanstalt für Brauindustrie in Böhmen pro 1898.

Bericht über die Thätigkeit der Versuchsstation für Zuckerindustrie in Prag.

Bericht über die Thätigkeit der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Tábor.

Bericht über die Thätigkeit der landwirthschaftlich-botanischen Versuchsstation an der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Tábor 1898.

Bericht über die Thätigkeit der Versuchsstation für Flachsbau und Flachsbereitung in Trautenau pro 1898.

Personalnotizen.

XVIII. Jahresbericht der k. k. Samen-Controlstation (k. k. landwirthschaftlich-botanischen Versuchsstation) in Wien für das Berichtsjahr vom 1. August 1897 bis 31. Juli 1898. Erstattet von Dr. Theodor Ritter von Weinzierl, k. k. Director. 31 Seiten Octav. Wien. K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. 1899.

„Anbauversuche mit amerikanischen Rothklee- und Luzernesaaten.“ Von Dr. Th. Ritter von Weinzierl, Director der k. k. Samen-Controlstation in Wien. 13 Seiten Octav. Wien. K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. 1899.

„Gemeinfassliche Anweisung zur Verhütung einiger Krankheiten des Rindes und zur Nothhilfe bei denselben.“ Auf Veranlassung der königlichen Versuchskammer verfasst von M. Albrecht, k. o. Professor an der thierärztlichen Hochschule in München. 50 Seiten Octav. München. Druck und Verlag von J. Gotteswinter.

„Neues aus dem Gebiete der forstlichen Zuchtwahl.“ Ein wissenschaftlicher Beitrag zum Waldbau und zum Forstculturwesen insbesondere. Von Dr. Adolf Cieslar. Mittheilung der k. k. forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn. (Separatabdruck aus dem „Centralblatte für das gesammte Forstwesen“. Jahrgang 1899.) 44 Seiten Octav. Wien. K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. 1899.

„Versuche über Bestandesmassenaufnahmen.“ Von Karl Böhmerle. (Mittheilung der k. k. forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn.) 71 Seiten Octav. Wien 1899. K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. Graben 27.

„Die Gesetze der Bewegung des Wassers und des Geschiebes, die Berechnung der Wasserabflussmengen und der Durchflussprofile.“ Zum Gebrauche für den Forsttechniker. Von Ferdinand Wang, k. k. Forstrath und a. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. Mit 86 Figuren. 99 Seiten Octav. Wien. K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. 1899.

„O znaczeniu handlu drobiem." (Die Bedeutung des Geflügelhandels.) Von Stephan Pawlik, Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany. 1898. (Séparatabdruck aus der landwirthschaftlichen Zeitschrift „Rolník".) 15 Seiten Octav.

„Mechaniczna uprawa gleby." (Mechanische Bodenbearbeitung.) Zum Gebrauche für praktische Landwirthe und landwirthschaftliche Lehranstalten. Von J. F. Sikorski, Professor an der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Czernichów. 233 Seiten Octav. Lemberg. Verlag von K. S. Jakubowski. 1898. Preis 1 fl. 80 kr.

„I Serpenti del Trentino." (Die Schlangen des Trentino.) Von Giuseppe Marchi. 52 Seiten Octav. Trient. Buchdruckerei G. B. Monauni. Ed. 1899.

Notizen.

Allerhöchste Annahme der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung".

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 13. Februar d. J. den vorgelegten XII. Jahrgang (1898) der im k. k. Ackerbau-Ministerium redigirten „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung" allergnädigst anzunehmen geruht.

Allerhöchste Auszeichnungen.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 28. Jänner d. J. dem Landescultur-Inspector für Galizien, Regierungsrathe Ladislaus Ritter v. Struszkiewicz taxfrei den Titel und Charakter eines Hofrathes;

und mit Allerhöchster Entschließung vom 1. April d. J. dem Adjuncten der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt und Versuchsstation zu San Michele Carl Portele den Titel eines Professors allergnädigst zu verleihen geruht.

Ernennungen.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 25. Jänner d. J. den mit dem Titel und Charakter eines ausserordentlichen Professors bekleideten Privatdocenten an der technischen Hochschule in Wien und Adjuncten der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus Joseph Liznar zum ordentlichen Professor für Meteorologie und Klimatologie an der Hochschule für Bodencultur in Wien und den ausserordentlichen Professor der Mineralogie und Geologie an dieser Hochschule Dr. Gustav Adolph Koch ad personam zum ordentlichen Professor;

und mit Allerhöchster Entschließung vom 5. März d. J. den Oberingenieur des galizischen Landes-Meliorationsbureau Thaddäus Sikorski zum ordentlichen Professor des landwirthschaftlichen Ingenieurwesens an der Universität in Krakau allergnädigst zu ernennen geruht.

Der Ackerbau-Minister hat den Adjuncten der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Görz Thomas Frühauf zum Landescultur-Inspector für das Küstenland bei der k. k. Statthalterei in Triest ernannt.

Julius Graf Falkenhayn †.

Am 12. Jänner l. J. ist in Wien der ehemalige k. k. Ackerbau-Minister Seine Excellenz Graf Julius Falkenhayn im 70. Lebensjahre mit Tod abgegangen. Der Genannte, welcher nahezu 16 Jahre, nämlich vom 12. August

1879 bis zum 19. Juni 1895, an der Spitze des Ackerbau-Ministeriums gestanden war, hatte während dieser seiner langjährigen Amtsführung stets auch der Pflege und Ausgestaltung des fachlichen Unterrichtes auf dem Gebiete der Landescultur sein besonderes Augenmerk zugewendet und diesem Zweige des ihm unterstandenen Ressorts die wohlwollendste Fürsorge angedeihen lassen.

An dieser Stelle auf die Wirksamkeit des gewesenen Herrn Ackerbau-Ministers in allen Gebieten seines umfangreichen Ressorts einzugehen, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Zeilen. Wir beschränken uns darauf, nur die wichtigsten Momente hervorzuheben, welche die dem fachlichen Unterrichtswesen unter der Amtsführung des Ackerbau-Ministers Grafen Julius Falkenhayn staatlicherseits zutheil gewordene Förderung ersehen lassen.

Was den schulmäßigen Unterricht auf dem Gebiete der Landescultur betrifft, so war Graf Falkenhayn vor Allem bestrebt, die schon unter seinen Amtsvorgängern eingeleitete systematische Gliederung und Organisation des Schulunterrichtes — nach bestimmten, die verschiedenen Lehrziele und Lehrpläne, sowie die verschiedenen Aufnahmsbedingungen klar und bestimmt umschreibenden Grundsätzen — weiterzuführen und im Detail auszugestalten. Ihren deutlichsten Ausdruck fanden diese Bestrebungen in den dießfalls im Jahre 1881 für die mittleren und im Jahre 1887 für die niederen Fachschulen erlassenen normativen Verfügungen, welche sich in der Folge zum Heile der betreffenden Anstalten immer mehr einlebten und nicht wenig zur Hebung ihrer ersprießlichen Thätigkeit beitrugen.

Alle Bestrebungen, welche in den einzelnen Ländern in Absicht auf eine Vermehrung und zweckmäßige Organisation sowie sachliche Ausstattung der land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtsstätten zu Tage traten, fanden bei dem Ackerbau-Minister Grafen Falkenhayn stets nach Verdienst und mit Würdigung der thatsächlichen fachlichen Bildungsbedürfnisse der Bevölkerung die möglichste Förderung. In diesem Sinne war das Ackerbau-Ministerium speciell an der Steigerung in der Anzahl dieser Schulen — von 65 im Jahre 1880 auf 118 im Jahre 1895 — werkthätig betheiligt, indem es fast allen neu entstandenen Lehranstalten, nach genauer Prüfung der obwaltenden Verhältnisse, durch die Gewährung ständiger Jahressubventionen und in zahlreichen Fällen auch durch die Bewilligung von ausserordentlichen Beiträgen zu den ersten Gründungskosten hilfreich beistand; aber auch älteren Anstalten wurde in vielen Fällen durch besondere Beiträge für bauliche Zwecke, Lehrmittelanschaffungen, oft auch zur Sanirung finanzieller Nothlagen u. dgl. die materielle Beihilfe des Ackerbau Ministeriums zu Theil.

Die wichtige Institution der ständigen fachlich-didaktischen Inspection der Fachschulen, mit welcher in den Siebziger Jahren nur sporadische Anfänge gemacht worden waren, fand unter der Amtsführung des Grafen Falkenhayn ihre durchgreifende und auf nahezu alle einschlägigen Anstalten der Reichshälfte ausgedehnte Ausgestaltung und Regelung.

Das Institut der land- und forstwirthschaftlichen Lehramtsprüfungen wurde im Jahre 1883 durch die Activirung einer einschlägigen böhmischen Prüfungscommission in Prag ausgestaltet, welche Commission, ursprünglich nur zur Prüfung von Lehramtscandidaten für niedere landwirthschaftliche Schulen errichtet, im Jahre 1890 auch als Prüfungscommission für landwirthschaftliche Mittelschulen eingerichtet wurde. In das Jahr 1889 fiel ferners die Activirung der landwirthschaftlichen Lehramtsprüfungscommission in Dublany für Candidaten des Lehramtes an Ackerbauschulen mit polnischer Unterrichtssprache.

In ausserordentlich gesteigertem Maße wurden unter der Amtsführung des Grafen Falkenhayn sowohl Studienstipendien und Studienunterstützungen an dürftige Schüler land- und forstwirthschaftlicher Lehranstalten aller Kategorien, als auch Studienreisestipendien theils an Lehrer, theils an Absolventen solcher Anstalten verliehen, und es hat insbesondere auch die k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, obwohl schon seit dem Jahre 1878 nicht mehr dem Ackerbau-Ministerium unterstehend, die Wohlthat reichlich fliessender staatlicher Studienunterstützungen dieses Ministeriums stets dankbar anzuerkennen Gelegenheit gehabt.

Die Creirung mannigfacher Stipendien mit ganz specifischer Richtung, so z. B. für geprüfte Lehramtscandidaten zur Ermöglichung einer didaktischen und pädagogischen Vorpraxis an bestehenden Fachschulen, die Creirung von besonderen Stipendien zu thierzüchterischen Studienreisen im In- und Auslande für diplomirte junge Thierärzte, die Neuactivirung von speciellen Stipendien für die Söhne flachsbautreibender Landwirthe u. dgl. m. fallen in die Zeit der Amtsführung des Grafen Falkenhayn.

Nicht nur der Schulunterricht, sondern auch der in den Siebziger Jahren noch in den ersten Anfangsstadien befindliche landwirthschaftliche Wanderunterricht und die so segensreiche Institution der fachlichen Specialcurse nahmen unter dessen Amtsführung, Dank der werkthätigen staatlichen Förderung, einen bedeutenden Aufschwung, sowohl was die Bestellung ständiger Wanderlehrer, als auch die Heranziehung sonstiger Fachmänner für Zwecke des Wanderunterrichtes und der fachlichen Specialcurse betrifft. Die Verbreitung landwirthschaftlicher Bildungsmittel in den verschiedensten Formen fand unter dem Grafen Falkenhayn gleichfalls eine eingehende Pflege.

Zur Illustration all des Vorangeführten sei beispielsweise nur darauf hingewiesen, daß, während im Jahre 1880 die Subventionen für die Fachschulen, für die Verbreitung landwirthschaftlicher Bildungsmittel, für den Wanderunterricht und die landwirthschaftlichen Specialcurse im Gesammten nur 168.000 fl. betrugen, hiefür in den Voranschlag pro 1895 schon der Betrag von 460.000 fl., also nahezu das Dreifache der früheren Summe, eingestellt erschien.

Von unserem nächstliegenden Standpunkte sei schließlich noch darauf hingewiesen, daß auch die im Jahre 1887 erfolgte Gründung der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung" des Ackerbau-Mininisteriums in die Zeit der Amtsführung des Grafen Falkenhayn fiel.

Alle Interessenten des land- und forstwirthschaftlichen Fachunterrichtes, Lehrer wie Schüler, haben sohin allen Anlaß, die Erinnerung an den nunmehr dahingeschiedenen seinerzeitigen Förderer dieses wichtigen Unterrichtsgebietes mit wärmstem Danke zu bewahren.

Ernennung von Mitgliedern für die k. k. landwirthschaftlichen Lehramts-Prüfungscommissionen in Wien und Prag.

Der Ackerbau-Minister hat im Einvernehmen mit dem Minister für Cultus und Unterricht die o. ö. Professoren an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Dr. Gustav Adolph Koch, Josef Rezek und Josef Liznar, sowie den Professor der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg und Honorardocenten an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Franz Šicha zu Mitgliedern der land- und forstwirthschaftlichen Lehramtsprüfungs-

Commission in Wien, und den Privatdocenten an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag Karl Kruis, sowie den Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Schlan Josef Munzar zu Mitgliedern der landwirthschaftlichen Lehramtsprüfungs-Commission in Prag ernannt.

Inspectionsbestellung.

Der Ackerbau-Minister hat — in Folge Ablebens des früheren Inspectors P. Bonifacius Vajda in Raigern — im Einvernehmen mit dem mährischen Landesausschusse den Director der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Prerau Johann Adamec ständig mit der fachlich-didaktischen Inspection der niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten mit böhmischer Unterrichtssprache in Mähren betraut.

Bestellung von ständigen Wanderlehrern in Mähren.

Seitens der zwei Sectionen des Landes-Culturrathes für die Markgrafschaft Mähren wurden zu ständigen Wanderlehrern dieses Landes-Culturrathes ernannt: Adolf Ostermayer zum ständigen Wanderlehrer der deutschen und Johann Pavelka und Anton Liska zu ständigen Wanderlehrern der böhmischen Section.

Verleihung des Öffentlichkeitscharakters an landwirthschaftliche Lehranstalten.

Das Ackerbau-Ministerium hat der landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim, der Ackerbauschule in Klattau, der deutschen Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Budweis und der Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz den Charakter öffentlicher Lehranstalten verliehen.

Neue Bestimmungen hinsichtlich der Aufnahme und praktischen Ausbildung der Schüler an den landwirthschaftlichen Mittelschulen Böhmens.

Auf Grund der Erfahrungen, welche anläßlich der an den landwirthschaftlichen Mittelschulen in Böhmen abgehaltenen Abgangsprüfungen und anläßlich der Inspicirung dieser Schulen in den letzten Jahren gemacht wurden, hat der Landesausschuß des Königreiches Böhmen hinsichtlich der Beschränkung der Aufnahme von Schülern an diesen Schulen und bezüglich der Pflege des praktischen Unterrichts an denselben folgende Normen an die Curatorien dieser Schulen erlassen:

1. In den I. Jahrgang der landwirthschaftlichen Mittelschulen dürfen nicht mehr als 45 Schüler aufgenommen werden; die Einführung von Parallelclassen an diesen Schulen wird nicht beabsichtigt.

2. Bei der Aufnahme fremder Schüler in eine höhere Classe der eigenen Schule hat sich die Direction die Überzeugung zu verschaffen, daß der neu Aufzunehmende in den bereits absolvirten Classen aus allen im vorgeschriebenen Lehrplane enthaltenen Gegenständen die Prüfung mit wenigstens genügendem Erfolge abgelegt habe. Hat der aufzunehmende Schüler dieser Bedingung nicht entsprochen und wird an der früher frequentirten Anstalt nach demselben Lehrplane der Unterricht ertheilt, wie an der landwirthschaftlichen Mittelschule, in welche er aufgenommen werden soll, so können die fehlenden Prüfungen an der letztgenannten Anstalt abgelegt werden; sonst ist der betreffende Schüler bezüglich der Ablegung der fehlenden Prüfungen an die frühere Anstalt zu verweisen.

3. Die Direction hat strenge darauf zu achten, daß in jedem Semester der einzelnen Classen die nach dem gesetzlich vorgeschriebenen Lehrplane bestimmten Gegenstände auch wirklich vorgetragen und geprüft werden, weil sonst der Übertritt von Schülern der einen Mittelschule an die andere nicht möglich ist.

4. Der landwirthschaftlichen Praxis ist eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Direction hat alle hiezu geeigneten Mittel zu ergreifen, um den Schülern nicht bloß die Gelegenheit zu geben, alle wichtigeren Arbeiten im Stalle und auf dem Felde kennen zu lernen, sondern der mit der Leitung der praktischen Arbeiten betraute Lehrer hat sich durch Führung eines besonderen Kataloges, durch Eintheilung der Schüler in Arbeitergruppen u. s. w. die Überzeugung zu verschaffen, daß jeder Schüler diese Arbeiten wirklich verrichtet und geübt hat.

Es wird empfohlen, eine kleine Parzelle des von der Anstalt bewirthschafteten Grundbesitzes als Übungsfeld zu bestimmen, welches das ganze Jahr hindurch für gewisse praktische Arbeiten der Schüler, z. B. zum Ackern, zur Übung mit den verschiedenen landwirthschaftlichen Geräthen u. s. w., zu benützen ist.

Neue Vorschrift für die Berichterstattung der staatlichen Inspectoren der landwirthschaftlichen Lehranstalten in Böhmen, Mähren und Schlesien.

Vom Ackerbau-Ministerium wurde seinerzeit die Verfügung getroffen, daß die staatlichen Inspectoren der landwirthschaftlichen Lehranstalten in Böhmen, Mähren und Schlesien über die gepflogenen Inspectionen alljährlich zweimal, und zwar über die im Wintersemester vorgenommenen bis etwa Mitte Mai und über die im Sommersemester vorgenommenen bis Mitte August des betreffenden Jahres zu berichten haben.

Da jedoch trotz dieser Verfügung in einzelnen Fällen dem Ackerbau-Ministerium wichtige Wahrnehmungen der Inspectoren, welche eine sofortige, abgesonderte, weitere Verfolgung erfordert hätten, zu spät zur Kenntnis gekommen sind, erschien es dem Ackerbau-Ministerium nothwendig, daß die Berichterstattung über derartige, eine schleunige Intervention oder sonstige Verfügung des Ackerbau-Ministeriums erwünscht machende Wahrnehmungen nicht erst dem Semestralberichte vorbehalten, sondern über dieselben jeweils fallweise, gleich nach vorgenommener Inspection der betreffenden Lehranstalt, berichtet werde. Die staatlichen Inspectoren wurden demnach angewiesen, neben den vorerwähnten Semestralberichten, welche vorwiegend nur ein Gesammtbild über die im betreffenden Semester besichtigten Lehranstalten bieten und Anträge allgemeiner Natur enthalten sollen, nach Maßgabe der gemachten Wahrnehmungen auch fallweise Berichte sofort nach beendeter Inspection zu erstatten.

Gehaltsregulirung bei den Professoren und Demonstratoren der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg.

Nachdem sich die mit den Gesetzen vom 19. September 1898 (R. G. Bl. Nr. 172 und 173) erfolgte Aufbesserung der Bezüge des staatlichen Beamten- und Mittelschul-Lehrpersonales auf das Lehrpersonale der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg nicht erstreckte, hat das Ackerbau-Ministerium einvernehmlich mit dem Finanz-Ministerium den Professoren

und Demonstratoren dieser Anstalt eine Aufbesserung der Bezüge durch Zugestehung von ständigen (in die Pension nicht einrechenbaren) Remunerationen (neben ihrem Gehalte sammt Activitätszulage) provisorisch, d. h. bis zu der eventuellen, auch auf eine definitive Neuregelung der Personalbezüge auszudehnenden Änderung des bestehenden Organisations-Statutes der Anstalt, bewilligt.

Die gedachten Remunerationen wurden bei den Professoren mit jährlich 300 fl., bei den Demonstratoren mit jährlich 200 fl., und zwar mit Rückwirkung vom 1. October 1898 an, bemessen, wogegen die bisherigen Subsistenzzulagen jährlicher 100 fl., beziehungsweise 60 fl., in Abfall kamen.

Erwerbung einer Obstbaumschule für die k. k. önologisch-pomologische Lehranstalt in Klosterneuburg.

Das Ackerbau-Ministerium hat über Antrag der Direction der k. k. önologisch-pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg die pachtweise Erwerbung eines nach seiner Lage und sonstigen Beschaffenheit zur Anlage einer Baumschule geeigneten Grundstückes im Ausmaße von rund 3100 Quadratklafter für die Dauer von zwölf Jahren genehmigt und ist der hierauf bezügliche Pachtvertrag kürzlich abgeschlossen worden. Das Ackerbau-Ministerium hat für die Einrichtung dieses für den Demonstrationsunterricht und für die praktischen Übungen der Schüler wichtigen Objectes einen besonderen Betrag bewilligt.

Activirung einer landwirthschaftlichen Winterschule in Niewiarów in Galizien.

Ein erster Versuch, auch in Galizien landwirthschaftliche Winterschulen zu errichten, ist zur Ausführung gekommen, indem der galizische Landesausschuß auf Verlangen der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Krakau eine solche Anstalt kürzlich in Niewiarów, im Bezirke Bochnia, activirte.

Der k. k. Landescultur-Inspector Hofrath R. v. Struszkiewicz hat zu diesem Behufe sein Wohnhaus auf dem ihm gehörigen Landgute dortselbst unentgeltlich zur Verfügung gestellt, und so wurde mit einem sehr geringen Aufwande diese Schule am 15. November 1898 eröffnet und die Leitung derselben dem bisherigen Wanderlehrer J. Wiśniewski übertragen, der auch als Hauptlehrer für alle landwirthschaftlichen Lehrfächer bestellt wurde. Als Hilfslehrer für die allgemein bildenden Gegenstände fungirt G. J. Krawecki, Schulleiter der Volksschule in Niegowić, und als Religionslehrer Pfarrer J. Pilichowski.

Errichtung eines Haushaltungscurses an der landwirthschaftlichen Winterschule in Opočno.

Das Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Opočno hat — in Erkenntnis der Wichtigkeit der fachlichen Ausbildung auch der weiblichen bäuerlichen Jugend — beschlossen, an dieser Lehranstalt einen ständigen fünfmonatlichen Sommerhaushaltungscurs von diesem Jahre an zu activiren, welcher Beschluß von den Landwirthen der dortigen Gegend mit Freude begrüßt wurde. Der diesjährige Curs wurde am 5. April l. J. in feierlicher Weise eröffnet und ist von 32 Schülerinnen besucht, von denen sich 13 im Internate befinden. Die Leitung dieses Curses besorgt der Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Opočno, Johann Heinz, während als Fachlehrerin für die praktischen und theoretischen Übungen Betta Kozák und als Industriallehrerin Leopoldine Spaček seitens des Curatoriums bestellt wurden. Die Oberaufsicht über diesen Curs führt ein aus sechs Frauen bestehendes Comité.

Futterbaucurs an der Ackerbauschule in Eger.

In der Zeit vom 8. bis 10. April l. J. fand unter der Leitung des Directors der k. k. Samen-Controlstation in Wien, Dr. Theodor Ritters von Weinzierl an der Ackerbauschule in Eger ein Futterbaucurs statt, an welchem sich 235 Personen, nämlich Landwirthe, Ökonomiebeamte, Forstleute, Volks- und Bürgerschullehrer, größtentheils aus den verschiedenen Bezirken des Egerlandes, und viele Zöglinge der k. k. Lehrerbildungs-Anstalt und der Ackerbauschule betheiligten. Von Sachsen war der Nestor der sächsischen Culturtechniker, Ökonomierath Abel, und Thierzucht-Inspector Dr. Kleppl von Auerbach im Voigtlande erschienen.

Die instructiven Ausführungen und Demonstrationen, an welchen sich auch der an der Ackerbauschule in Eger bestellte Wiesenbaumeister Werner betheiligte, und welchen alltäglich vormittags 3, nachmittags 3—4 Stunden gewidmet wurden, wurden von den Theilnehmern mit dem regsten Interesse verfolgt und fielen auf fruchtbaren Boden, wie sich z. B. aus der nach dem Curse erklärten Bereitwilligkeit einer Anzahl von Theilnehmern zur Anlage von Grassamenculturen ergibt.

Neuere Subventionsbewilligungen und Spenden des k. k. Ackerbauministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehende Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

Dem Curatorium der deutschen Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Budweis bedingungsweise einen grösseren Staatsbeitrag zu den Kosten des Neubaues eines Schulgebäudes für diese Anstalt, sowie für die mit derselben verbundene Molkerei- und Haushaltungsschule;

dem land- und forstwirthschaftlichen Vereine in Tischnowitz in Mähren bedingungsweise einen Staatsbeitrag zu den Mehrkosten beim Baue des neuen Gebäudes für die landwirthschaftliche Winterschule dortselbst;

dem k. k. landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Mistelbach für die von demselben errichtete Winzerschule in Mistelbach einen ausserordentlichen staatlichen Gründungs-, bezw. Baukostenbeitrag;

der niederösterreichischen Landes-Winzerschule in Gumpoldskirchen einen ausserordentlichen Beitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Saaz einen einmaligen ausserordentlichen Staatsbeitrag zu den Kosten der Anlage von Hopfenversuchsgärten;

dem Hopfenbauvereine in Polepp eine Subvention zur Veranstaltung eines Hopfenbaucurses;

dem landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Schärding eine Subvention zur Veranstaltung von vier Meiereicursen für Bauerntöchter;

dem Präsidium des böhmischen Landesculturrathes einen Staatsbeitrag zur Anschaffung von Vermessungsapparaten, sowie anderen bei Meliorationen in Verwendung gelangenden Geräthen mit der Bestimmung, daß diese Gegenstände nach Bedarf bei Wiesenbaucursen leihweise zur Verfügung zu stellen sind;

dem landwirthschaftlichen Centralvereine für die böhmischen Landestheile Schlesiens in Troppau für das Jahr 1899 einen Staatsbeitrag zur Anlegung von landwirthschaftlichen Bibliotheken bei den diesem Vereine angegliederten landwirthschaftlichen Bezirks- und Ortsvereinen;

dem allgemeinen österreichischen Gärtnerverbande in Wien eine Subvention für die Herausgabe des Buches „Leitfaden für den Obstbau" von A. Breden.

Ferner hat das Ackerbau-Ministerium dem Rectorate der Hochschule für Bodencultur, u. zw. speciell für Zwecke der Lehrkanzel für landwirthschaftliche Betriebslehre, eine Anzahl von Operaten und Karten sowie verschiedene Rechnungsmaterialien und Register von ausgeführten Commassationen überlassen;

derselben Hochschule, sowie der landwirthschaftlichen Studienabtheilung an der k. k. Universität in Krakau, sämmtlichen technischen Hochschulen, allen höheren und niederen Forstlehranstalten und sämmtlichen landwirthschaftlichen Mittelschulen Exemplare der Brochüre „Die Gesetze der Bewegung des Wassers und des Geschiebes, die Berechnung der Wasserabflußmengen und der Durchflußprofile" von dem k. k. Forstrathe Professor Ferdinand Wang unentgeltlich gespendet;

dem Unterstützungsverein für dürftige und würdige Hörer an der k. k. Hochschule für Bodencultur für das Jahr 1899, gleich wie im Vorjahre, eine Unterstützung zu Vereinszwecken gewährt;

sämmtliche land- und forstwirthschaftlichen Mittelschulen mit einem Exemplar der Brochüre „Ernteergebnisse der wichtigsten Körnerfrüchte im Jahre 1898" unentgeltlich betheilt;

zu Gunsten einer Anzahl von land- und forstwirthschaftlichen Fachschulen auf Staatskosten die bestehenden Abonnements auf die „Zeitschrift für österreichische Volkskunde" und auf die „Österreichisch-ungarische Revue" für den Jahrgang 1899 erneuert und das Abonnement für letztere Zeitschrift auf einige neue Anstalten ausgedehnt;

alle landwirthschaftlichen Lehranstalten in der dießseitigen Reichshälfte unentgeltlich mit dem Werke „Das landwirthschaftliche Genossenschaftswesen in Deutschland" von Dr. Moriz Ertl und Dr. Stefan Licht betheilt u. dgl. m.

Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit folgende Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge bewilligt:

Dem Rectorate der Hochschule für Bodencultur gleichwie im Vorjahre einen größeren Betrag für die Betheilung dürftiger und würdiger Studierender mit Unterstützungen zur Theilnahme an den diesjährigen Excursionen;

dem für das Lehramt an Obst- und Weinbauschulen geprüften Candidaten Ladislaus Čech in Žižkov bei Prag ein Stipendium zur Ableistung einer didaktisch-pädagogischen Vorpraxis beim pomologischen Landes-Institute in Troja;

der Direction der Genossenschaft „Oberösterr. Volkscredit" in Linz gleichwie in früheren Jahren auch für das Jahr 1899 einen Betrag zur Unterstützung von dürftigen Schülerinnen der Haushaltungsschule in Mistelbach;

dem Director der Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz Anton Kollar eine Reiseunterstützung behufs Theilnahme an einem an der kgl. baierischen Akademie für Landwirthschaft und Brauerei in Weihenstephan abgehaltenen Baumwärtercurse;

dem absolvirten Hörer der k. und k. Thierarzneischule und der thierärztlichen Hochschule in Wien Rudolf Benda ein Stipendium zur Ablegung der strengen Prüfungen;

dem Schüler des Francisco-Josephinum in Mödling Wilhelm Wandaš eine Studienunterstützung;

dem Schüler der krainischen landwirthschaftlichen Schule in Stauden Franz Košuta eine Studienunterstützung für das laufende Schuljahr;

dem Zöglinge des I. Jahrganges der Ackerbauschule in Eger Franz Erlebach ausnahmsweise für das Schuljahr 1898/99 eine Studienunterstützung u. dgl. m.

Dr. Otto Anger'sche Stipendienstiftung an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Diese Stiftung, bezüglich deren Errichtung wir auf die Notiz im Jahrgange 1897 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung" Seite 93 verweisen, hatte nach dem Rechnungsabschlusse vom 3. Februar 1899 einen Vermögensstand von 2.350 fl. in Effecten und 233 fl. in Baarem.

Herausgabe einer neuen agrarstatistischen Zeitschrift.

Unter dem Titel: „Statistische Nachrichten aus dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft" ist am 20. April l. J. mit der ersten Nummer eine neue Zeitschrift erschienen, welche mit Unterstützung des k. k. Ackerbau-Ministeriums von der k. k. statistischen Centralcommission zweimal im Monate in der Stärke von abwechselnd einem halben und einem ganzen Druckbogen Octavformates herausgegeben wird.

Der Zweck dieser Publication besteht darin, die zahlreichen bei der Statistischen Centralcommission fortlaufend einlangenden statistischen Informationen über landwirthschaftliche Verhältnisse dem interessirten Publicum so rasch als möglich zugänglich zu machen und ebenso die dem k. k. Ackerbau-Ministerium unmittelbar zugehenden statistischen Daten möglicht rasch zu veröffentlichen. Es werden daher in dieser Publication fortlaufend Daten enthalten sein: über Saatenstand und Ernteverhältnisse, Marktpreise und Börseverkehr von landwirthschaftlichen Producten, über Lagerhäuser, landwirthschaftliche Genossenschaften, landwirthschaftliche Industrien, Handel mit Bodenproducten und andere sowohl aus dem Inlande als auch aus den wichtigeren europäischen und außereuropäischen Ländern eingelangte Mittheilungen.

Über Wunsch des Ackerbau-Ministeriums wird diese neue Zeitschrift von der k. k. Statistischen Centralcommission allen Landesculturräthen und landwirthschaftlichen Hauptgesellschaften, den landwirthschaftlichen Lehranstalten und sämmtlichen Saatenstandsberichterstattern des Ackerbau-Ministeriums unentgeltlich zugesendet werden.

Erinnerung an ein vergessenes landwirthschaftliches Lehrmittel.

So oft ich in die Lage komme, Schülern landwirthschaftlicher Schulen Fragen aus der Mineralogie und Gesteinkunde zu geben, mache ich regelmäßig die Wahrnehmung, daß dieselben, um ein vorgelegtes Mineral zu erkennen, vor allem Anderen auf dessen Farbe achten, wiewohl diese Eigenschaft zur Charakteristik der Mineralien und Gesteine einen ziemlich unbedeutenden Beitrag liefert, bei weitem weniger als die Härte und Theilbarkeit.

Um nun die Härte eines Minerals zu prüfen und zu bestimmen, wird bekanntlich von Mineralogen eine eigene Härtescala in Anwendung gebracht, welche eine zehngliedrige ist, mit dem härtesten Mineral, dem Diamanten, beginnend, bis hinab zu dem mindest harten, dem Talk.

Die Mineralien indeß, mit denen es der Landwirth zu thun hat, sind im Ganzen ziemlich gering an Zahl, und um deren Härte zu untersuchen, dürfte

es höchst selten eines Diamanten, eines Korunds, eines Topases bedürfen, da Mineralien solcher hoher Härtegrade zu Seltenheiten gehören und für Landwirthe von keiner Bedeutung sind.

Weit nöthiger mögen wohl auch für den Landwirth die weiteren Stufen der zehngliederigen Härtescala sein, der Quarz, der Feldspath, der Apatit, der Flussspath, der Kalkspath und schließlich das Steinsalz und der Talk; allein alle diese Mineralien müssen, um als Härte-Prüfmittel zu dienen, erst zusammengesucht werden und in geeignetem Zustande sich befinden, was wohl in Mineralien-Cabineten der Fall ist; allein dem praktischen Landwirthe, der sich über ein gefundenes Mineral oder Gestein zu orientiren wünscht, sind nicht immer, vielleicht sehr selten diese Behelfe zugänglich.

In dieser Beziehung besitzen wir aber seit mehr als einem halben Jahrhundert einen Lehrbehelf, welcher leider gänzlich in Vergessenheit gerathen zu sein scheint, wiewohl dessen Brauchbarkeit eine vorzügliche genannt werden kann, und dies gerade für angehende und auch ausübende Landwirthe, indem das Lehrmittel mit einer rühmenswerthen Einfachheit und verläßlichen Verwendbarkeit auch den Vortheil verbindet, überall bei der Hand zu sein, und sonach nicht in mehr oder weniger kostspieliger Weise erst zusammengesetzt oder angekauft werden muß.

Es war niemand Geringerer als der berühmte heimische Mineraloge und Geologe, Regierungsrath Zippe, der in den Fünfziger-Jahren in der k. k. Prüfungs-Commission für das Lehramt an Oberrealschulen (zu jener Zeit der einzigen Commission im Kaiserstaate) den Vorsitz führte. Dieser ausgezeichnete Lehrer hatte schon im Jahre 1846 als Professor des ständischen polytechnischen Institutes in Prag eine Schrift veröffentlicht, die ihrem ganzen Inhalte nach vornehmlich Landwirthen zu nützen berufen und hiezu auch vorzüglich geeignet war. Es ist dies die „Anleitung zur Gestein- und Bodenkunde“ (Prag, J. G. Calve'sche Buchhandlung, 1846).

Zippe ging nun in dieser seiner Anleitung von der sehr richtigen Ansicht aus, daß, um den Landwirthen das Studium der für ihren Beruf so wichtigen Gesteinkunde, und insbesondere die Feststellung der Härte einzelner Mineralien zu erleichtern, die Anwendung der bekannten Mohs'schen zehngliederigen Härtescala sich nicht empfiehlt, sondern daß die Untersuchung der Gesteine auf ihre Härte mit einer geringeren Anzahl Probirmittel anzustreben ist, und daß diese wenigen Reagentien so viel wie möglich aus der nächsten Umgebung des Landwirthes herzunehmen sind. Solche einfache Mittel ausfindig zu machen, ist nun Zippe vollständig gelungen; denn von seinen fünf Probirmitteln, mit denen in der landwirthschaftlichen Mineralogie und Gesteinkunde das Auskommen ganz gut gefunden werden kann, ist so zu sagen nur eines nicht im Besitze oder in der Nähe des Ökonomen zu finden, vier dagegen trägt ein jeder Landwirth bei sich, und somit kann die Scala der oben genannten Edel- und Halbedelsteine und sonstiger Mineral-Raritäten recht gut entbehrt, dagegen der gesuchte Härtegrad mit sehr billigen Hausmitteln gefunden werden.

Diese Hausmittel nun sind nach Zippe folgende:

1. eine gute Feile; Mineralien, die von einer solchen wenig oder gar nicht geritzt werden, nennt Zippe „edelhart“, werden sie aber geritzt, so nennt er sie sehr hart;

2. die Spitze eines Federmessers; ritzt dieselbe ein Mineral, so heißt es „hart“;

3. ein spitziger eiserner Nagel; wenn derselbe ein Mineral ritzt, so heißt es „halbhart“;

4. eine Kupfermünze mit scharfem Rande; Mineralien, die von einer solchen leicht geritzt werden, sind „weich“;

5. ein Stift von hartem Holze oder auch der Fingernagel; wenn diese ein Mineral ritzen, so ist dasselbe „sehr weich“.

Wie leicht nun diese landwirthschaftliche Härtescala zu beschaffen und wie einfach sie zu handhaben ist, liegt auf der Hand; mit alleiniger Ausnahme der Feile hat jeder Ökonom die 4 übrigen Hilfsmittel zu Hause, ja so zu sagen in der Tasche; denn ein Federmesser trägt man in der Regel bei sich, um einen Eisennagel thut es selten noth, wenigstens ein Kupferkreuzer oder Zweihellerstück dürfte doch auch in der Tasche eines Jeden vorausgesetzt werden, und da man statt des harten Holzstiftes den Fingernagel für die niedrigste Härtestufe anwenden kann, so ist auch hiefür bei Jedermann gesorgt, der nicht seine Nägel abzunagen gewohnt ist. Es ist somit nur die Feile ein Object, das gekauft werden muß, wiewohl bei Landwirthen, die Sensen und Sicheln, anstatt mit Dengelzeug, mit Feilen zu schärfen pflegen, auch dieses fünfte Mittel als ein Hausutensil betrachtet werden kann.

Als ich unter Zippe's Vorsitz vor 40 Jahren (im Jahre 1858) die Lehramtsprüfung für Oberrealschulen abgelegt hatte, um sodann eine Stelle an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Liebwerd einzunehmen, klagte Zippe nach der Prüfung bitter darüber, daß die Landwirthe, für die er die obengenannte Schrift hauptsächlich verfaßt hatte, derselben wenig Aufmerksamkeit schenkten, ebenso wie seiner zweiten, nicht minder lehrreichen Schrift: „Geschichte der Metalle“, und er forderte mich auf, meine landwirthschaftlichen Schüler mit seinem Werke bekannt zu machen.

Ich habe dies seither stets gethan, und mich überzeugt, daß der Gebrauch der Zippe'schen Härtescala von wesentlichen Vortheilen für Lehrer, wie für Lernende begleitet ist. Wie leicht verwechseln Schüler zum Beispiel Gyps mit Glimmer, Gyps mit Kalkspath oder diesen mit Feldspath und Flußspath, wenn sie die Härte unberücksichtigt lassen; dazu genügt nur ein Griff in die Tasche, um ein Federmesser, einen Nagel, einen Kupferkreuzer hervorzuholen, oder nur den Fingernagel in Anwendung zu bringen. Die Merkmale, welche mit diesen Hausmitteln an den Mineralien und Gesteinen wahrgenommen werden können, haften dauernd im Gedächtnisse der Schüler, während die mit Diamanten, Topasen etc. festzustellenden Härtegrade zumeist nur theoretisch besprochen, praktisch aber kaum je zu wirklicher Anschauung gebracht werden.

Demungeachtet habe ich noch an keiner Schule die Kenntniß der Zippe'schen Härtescala gefunden, überall hält man die zehngliedrige Härtescala für das einzige Auskunftsmittel, und ich finde mich deßhalb veranlaßt, dieses ausgezeichnete Lehrmittel aus der Vergessenheit hervorzuholen und dessen Gebrauch meinen landwirthschaftlichen Berufsgenossen für den Unterricht in der Gesteinkunde aufs Wärmste zu empfehlen.

(Hofrath Prof. Dr. J. B. Lambl.)

Stand des Lehrpersonals

sämmtlicher

land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten

in Österreich

im Schuljahre 1898/99

mit Einschluß des landwirthschaftlichen Studiums an der k. k. Universität in Krakau und der land- und forstwirthschaftlichen Lehrkanzeln und Docenturen an den k. k. technischen Hochschulen.

(Zusammengestellt nach dem Stande zu Beginn des Jahres 1899, unter Berücksichtigung der der Redaction seither bekannt gewordenen Änderungen.)

Index.

Seite

I. Hochschul-Unterricht.

II. Höhere Lehranstalten und Mittelschulen.

a) Landwirthschaftliche Lehranstalten.

b) Forst-Lehranstalten.

c) Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau.

d) Lehranstalt für Brauindustrie.

Seite

III. Niedere Lehranstalten.

a) Ackerbauschulen und landwirthschaftliche Winterschulen.

b) Niedere forstliche Lehranstalten.

c) Molkerei- und Haushaltungsschulen.

I. Hochschulunterricht.*)

A. K. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Ordentliche Professoren.

Adolf Ritter von Guttenberg, k. k. Hofrath, o. ö. Professor für die forstlichen Betriebsfächer, d. z. Rector,

Dr. Adolf Ritter von Liebenberg, k. k. Hofrath, o. ö. Professor der landw. Pflanzenproductionslehre und Vorstand des landw. Laboratoriums, d. z. Pro-Rector,

Franz Schwackhöfer, k. k. Hofrath, o. ö. Professor der land- und forstwirthschaftlich-chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Laboratoriums,

Dr. Wilhelm Franz Exner, k. k. Sectionschef, o. ö. Professor der mechanischen Technologie und des forstlichen Bau- und Maschinen-Ingenieurwesens (beurlaubt),

Josef Schlesinger, o. ö. Professor der praktischen Geometrie,

Gustav Hempel, o. ö. Professor der forstlichen Productionslehre,

Dr. Gustav Marchet, o. ö. Professor der Verwaltungs- und Rechtslehre,

Dr. Oskar Simony, o. ö. Professor der Mathematik, Physik und Mechanik,

Dr. Wilhelm Neurath, o. ö. Professor der Volkswirthschaftslehre,

Dr. Simon Zeisel, o. ö. Professor der Chemie, Vorstand des chemischen Laboratoriums,

Adolf Friedrich, o. ö. Professor des landw. Meliorationswesens (culturtechnischer Wasserbau),

Friedrich Wachtl, o. ö. Professor für Forstschutz und forstliche Entomologie,

Johann Pohl, o. ö. Professor der landw. Betriebslehre,

Dr. Karl Wilhelm, o. ö. Professor der Botanik,

Leopold Adametz, o. ö. Professor der Thierzucht,

Dr. Gustav Adolf Koch, kaiserl. Rath, o. ö. Professor für Mineralogie, Petrographie, Geologie und Bodenkunde,

Josef Liznar, o. ö. Professor für Meteorologie und Klimatologie.

Ausserordentliche Professoren.

Theodor Tapla, a. ö. Professor für darstellende Geometrie und forstliches Plan- und Terrainzeichnen (mit dem Titel eines ordentlichen Professors),

Josef Rezek, a. ö. Professor für landw. Maschinen- und Geräthekunde,

Hugo Zukal, a. ö. Professor für Phytopathologie für Forstwirthe.

---

*) Erklärung der Abkürzungen: o. = ordentlich; a. = ausserordentlich; ö. = öffentlich.

Honorar- und Privatdocenten.

Dr. Josef Bayer, Rector des k. und k. Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien, Honorardocent für Thierkrankheiten,

Dr. Friedrich Brauer, o. ö. Universitätsprofessor, Honorardocent für allgemeine und specielle Zoologie.

Dr. Gustav R. v. Gerl, Honorardocent für Fischereibetrieb,

August Grau, Professor am k. k. technologischen Gewerbemuseum in Wien, Privatdocent für Elektrotechnik,

Dr. Ludwig Hecke, Assistent, Honorardocent für Phytopathologie für Landwirthe,

Eduard Jalowetz, Vorstand des chemischen Laboratoriums an der österr. Versuchsanstalt für Brauerei und Mälzerei, Privatdocent für chemisch-technische Untersuchungsmethoden,

Dr. Fridolin Krasser, Privatdocent für Anatomie und Physiologie der Pflanzen,

Georg Lauböck, k. k. Professor, Supplent für mechanische Technologie des Holzes,

Karl Leeder, Hofconcipist im k. u. k. Oberstjägermeisteramt, Honorardocent für Jagdbetrieb,

Julius Marchet, Forstverwalter, Privatdocent für Waldwegebau,

Arthur Oelwein, k. k. Ober-Baurath, Privatdocent für Bau-Ingenieurwissenschaften (mit dem Titel eines ordentlichen Professors),

August Prokop, Hofrath, Professor der technischen Hochschule, Honorardocent für land- und forstw. Hochbaukunde,

Max v. Schmidt auf Altenstadt, Honorardocent für analytische Chemie,

Johann Georg Ritter v. Schoen, Regierungsrath, Professor der technischen Hochschule, Honorardocent für allgemeinen Wasserbau,

Franz Šícha, Professor an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, Honorardocent für Obstbau,

Ludwig Tiefenbacher, k. k. Baurath, Honorardocent für Hydraulik, Baumechanik und Graphostatik, Vertreter der Docenten im Professoren-collegium,

Ferdinand Wang, k. k. Forstrath, Honorardocent für Wildbachverbauung, forstl. Bauingenieurwesen und Photogrammetrie (mit dem Titel eines ausserordentlichen Professors),

Leopold Weigert, Professor an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, Honorardocent für Weinbau,

Dr. Willibald Winkler, Honorardocent für Molkereiwesen,

Dr. Ludwig R. Lorenz v. Liburnau, Privatdocent für Zoologie,

Dr. Hans Rebel, Privatdocent für Zoologie.

Lehrer.

Friedrich Normann, Lector der englischen Sprache und Literatur,
Josef Schiff, Lehrer der Stenographie.

Assistenten.

Dr. Willibald Winkler, für Thierphysiologie und Thierzucht,
Johann Cemus, für darstellende und praktische Geometrie,
Josef Schmidt, für chemische Technologie,
Max v. Schmidt auf Altenstadt und Friedrich Langer für Chemie.

Dr. Ludwig Hecke, für landw. Pflanzenproductionslehre,
Josef Bitterlich, für Forstbetriebs-Einrichtung,
Robert Fischer, für landw. Meliorationslehre.
Heinrich Lorenz, für forstl. Productionslehre.
Friedrich Vierhapper, für Botanik,
Karl Pfeiffer, für landw. Betriebslehre,
Assistentenstelle für mechanische Technologie und forstliches Ingenieurwesen, unbesetzt.

B. Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau.*)

a) Speciell für das landw. Studium bestellte Lehrkräfte.

Dr. Emil Godlewski, o. ö. Professor und zugleich Director des landw. Studiums [Agricultur-Chemie und agriculturchemische Übungen, Pflanzenphysiologie],
Ladislaus Lubomęski, o. ö. Professor [Einleitung in die Landwirthschaftswissenschaft, landw. Betriebs- und Taxationslehre, landw. Buchführung, Conversatorium in der Betriebslehre],**)
Dr. Valentin Kleckі, a. ö. Professor [allgemeine und specielle Thierzucht, Milchwirthschaft, Conversatorium in Thierzucht und Milchwirthschaft],
Dr. Stephan Jentys, Privatdocent für Agriculturchemie und Pflanzenbau, supplirender Professor für Pflanzenbau [allgemeiner und specieller Pflanzenbau, landw. Conversatorium],
Kasimir Ajdukiewicz, subst. Professor [darstellende Geometrie, landw. Maschinenkunde, landw. Ingenieur- und Meliorationswesen, landw. Baukunde sammt einschlägigen Übungen],
Alexander Nowicki, k. k. Ober-Forstcommissär, supplirender Lehrer [Encyklopädie der Forstwirthschaft],
Dr. Joseph Zanietowski, gewesener Assistent für Physiologie an der medicinischen Facultät, supplirender Lehrer [Physiologie der Hausthiere],
Kasimir Rogojski, Assistent für Agriculturchemie,
Konrad Mościcki, Demonstrator für Agriculturchemie,
Thaddäus Domański, Assistent für Pflanzenbau,
Ludwig Birkenmajer, Assistent für landwirthschaftliches Ingenieurwesen,
Theophil Piotrowski, Assistent für Thierzucht und Molkereiwesen.

b) An dem Unterrichte der landw. Studienabtheilung betheiligte sonstige Lehrkräfte der Universität.

1. Von der philosophischen Facultät:

Dr. Eduard R. v. Janczewski, o. ö. Professor für Anatomie und Physiologie der Pflanzen [allgemeine und landw. Botanik, botanische Übungen],
Dr. August Witkowski, o. ö. Professor für Physik [Experimentalphysik sammt Übungen],

---

*) Über das Statut und die Studienordnung des landw. Studiums an der k. k. Universität in Krakau siehe Jahrgang 1892 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung", S. 7 u. 11.

**) Im Wintersemester 1898/99 wurden die Vorträge über Betriebslehre in Vertretung des erkrankten Professors Lubomęski von Dr. Johann Pawlikowski, Professor der höheren landw. Lehranstalt in Dublany, abgehalten.

Dr. Franz Czerny R. v. Schwarzenberg, o. ö. Professor der Geographie [Meteorologie und Klimatologie],
Dr. Ladislaus Szajnocha, o. ö. Professor für Geologie [Grundrisse der Petrographie und Geologie, einschlägige Übungen und geologische Excursionen],
Dr. Anton Wierzejski, o. ö. Professor für Zoologie [Grundriß der Zoologie],
Dr. Karl Olszewski, o. ö. Professor der Chemie [anorganische Chemie],
Dr. Heinrich Hoyer, a. ö. Professor für vergleichende Anatomie [Anatomie und Histologie der Hausthiere mit einschlägigen Übungen],
Dr. Julian Schramm, a. ö. Professor für Chemie [organische Chemie, chemisch-analytische Übungen],
Josef Brzeziński, Inspector des Versuchsfeldes und des Versuchsgartens [Gartenbau mit Übungen, Bienenzucht],
Sigmund Fischer, Landesinspector für Fischzucht [Fischzucht und Fischereiwirthschaft].

2. Von der juridischen Facultät:

Dr. Josef Kleczyński, o. ö. Professor für Statistik und österr. Staatsrecht [Grundzüge des österr. Staats- und Verwaltungsrechtes],
Dr. Anton v. Górski, a. ö. Professor des Handels- und Wechselrechtes [Grundzüge des österr. Civilrechtes],
Dr. Julius Leo, a. ö. Professor für Finanzwissenschaft und Finanzrecht [Nationalökonomie und Agrarpolitik, landw. Statistik, Finanzwissenschaft],
Dr. Alexander Czerkawski, a. ö. Professor für Nationalökonomie [Nationalökonomie und Agrarpolitik, landw. Statistik, Finanzwissenschaft].

3. Von der medicinischen Facultät:

Max Papée, Thierarzt der Stadt Krakau, supplirender Lehrer [Thierheilkunde mit Demonstrationen].

c) Lehrkräfte von anderweitigen Lehranstalten.

Gustav Steingraber, Lehrer der technischen Chemie an der Staatsgewerbeschule [landw. Technologie],
Ladislaus Kulczyński, Gymnasiallehrer [thierische Schädlinge].

C. Lehrkanzeln und Docenturen für Land- und Forstwirthschaft und einschlägige Disciplinen an den k. k. technischen Hochschulen.

K. k. technische Hochschule in Wien.

Dr. Guido Krafft, o. ö. Professor [Land- und Forstwirthschaftslehre].

K. k. technische Hochschule in Graz.

Julius Hansel, Director der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof, Supplent [Encyklopädie der Landwirthschaftslehre].

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag.

Heinrich Gollner, o. ö. Professor [landw. Maschinen- und Geräthekunde].
Wenzel Rippl, o. ö. Professor [Ingenieurwissenschaften und Meliorationswesen],
Dr. Josef Pichl, a. o. Professor [Landwirthschaft, Pedologie und Klimatologie],
A. Bohutinsky, k. k. Forstrath, Honorardocent [Encyklopädie der Forstwirthschaft].

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag.

Dr. Alfred Slavík, o. ö. Professor [Pedologie und Klimatologie],
J. B. Hraský, o ö. Professor [Culturtechnik],
Dr. Franz Fiedler, o. ö. Professor [Commassations- und Meliorationsgesetzkunde, österr. Wasserrecht],
Dr. Julius Stoklasa, a. ö. Professor [Pflanzenproductions- und landw. Betriebslehre],
E. Hertík, Staatsgewerbeschul-Professor, Docent [landw. Maschinenkunde],
K. R. v. Kořistka, Supplent [Encyklopädie der Forstwirthschaft].

K. k. technische Hochschule in Brünn.

Dr. Anton Zoebl, o. ö. Professor [Landwirthschaftslehre].
Max Hönig, o. ö. Professor [Agriculturchemie, Chemie der Thier- und Pflanzenstoffe].

K. k. technische Hochschule in Lemberg.

Dr. Kasimir Miczyński, Honorardocent [Encyklopädie der Landwirthschaftslehre],
Dr. Roman Wawnikiewicz, Honorardocent [Agriculturchemie],
Johann Blauth, Ingenieur, Honorardocent [Meliorationswesen].
Kasimir Acht, Docent [Encyklopädie der Forstwirthschaft].

II. Höhere Lehranstalten und Mittelschulen.

a) Landwirthschaftliche Lehranstalten.

Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Tabor (Böhmen).

Franz Farský, Director der Anstalt (seit 1876) [Agriculturchemie, Technologie und technologische Demonstrationen, Conversatorien],
P. Josef Musel, Katechet der Mädchenschule [Exhortator],
Dr. Johann Kožaný, o. Professor [Nationalökonomie, Geschichte und Statistik der Landwirthschaft, Agrar-Gesetzkunde und öffentliche Verwaltungslehre, deutsche Sprache, landw. Geographie],
Franz Bolech, o. Professor [Mathematik, Geodäsie, Terrainlehre, Encyklopädie der Culturtechnik, landw. Baukunde, Zeichnen, geodätische und culturtechnische Übungen],
Wenzel Feršmann, o. Professor [allgemeiner und specieller Pflanzenbau, Wiesenbau, landw. Maschinen- und Geräthekunde, landw. Correspondenz und Praxis, Kalligraphie],
Julius Beránek, a. o. Professor, Bezirks-Thierarzt [allgemeine und specielle Zoologie, Anatomie, Physiologie und Gesundheitslehre der Hausthiere, Thierheilkunde, Hufbeschlagslehre],
Wenzel Kopa, a. o. Professor [Physik und Meteorologie, Mineralogie und Geologie, allgemeine Chemie, Übungen im chemischen Laboratorium, Dampfkessellehre],
Josef Cikánek, a. o. Professor, Verwalter der Institutswirthschaft [Betriebs- und Taxationslehre, Buchführung, localer Wirthschaftsbetrieb, landw. Praxis],
Franz Hájek, a. o. Professor [Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, landw. Botanik, Phytopathologie, Hopfenbau, allgemeine und specielle Thierzucht, Kleinviehzucht, landw. Praxis],
Matthias Cígler, Lehrer für Gartenbau und Gärtner [Baumzucht und Obstbau, Weinbau, Gemüsebau],
Franz Janovský, städtischer Forstmeister [Forstwirthschaftslehre],
Josef Vycpálek, k. k. Gymnasialprofessor [böhmische Sprache und Literatur].

Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd (Böhmen).

F. C. Dörre, Director der Anstalt (seit 1869), [Wirthschaftsbetrieb, landw. Buchführung, praktische Übungen],
Gabriel Hendrich, o. Professor [Mathematik, Physik, Geodäsie, Terrainlehre, Meliorationslehre, Situationszeichnen, geodätische Übungen],
Dr. J. E. Hibsch, o. Professor [sämmtliche naturhistorische Fächer],

Dr. Josef Seissel, o. Professor [Chemie, Technologie, Meteorologie, Leiter der agriculturchemischen Versuchsstation und der meteorologischen Beobachtungsstation],

Dr. Alois Arthur Seidl, o. Professor [Volkswirthschaftslehre, Rechtskunde, Statistik],

Emanuel Groß, o. Professor [Pflanzenproductionslehre, Maschinen- und Geräthekunde, Leiter des landw. Laboratoriums und des landw. Versuchsfeldes],

Robert Müller, o. Professor [Thierproductionslehre, landw. Geographie, Deutsche Sprache und Literatur, Leiter der Conversatorien],

Nathanael Westermeier, o. Professor [landw. Betriebslehre, Organisationslehre, Administrationslehre, Taxationslehre, Geschichte und Literatur der Landwirthschaft, Bibliothekar],

Anton Reinhart, Forstcontrolor, Docent [Forstwirthschaft],

Hermann Oppitz, diplom. Thierarzt, Docent [Thierheilkunde, Hufbeschlag],

Heinrich Seydl, Secretär [böhmische Sprache].

Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Dublany (Galizien).

Julius Frommel, Director der Anstalt und Administrator der Institutswirthschaft (seit 1894),

Bolesław Wieleżyński, Directions-Secretär,

Josef Popowicz, Cassier,

Kasimir Pańkowski, Professor [Thierzucht],

Thomas Rylski, Professor [Geodäsie, Mechanik, landw. Baukunde],

Dr. Roman Wawnikiewicz, Professor und Director der Brennereischule [allgemeine Chemie, landw.-chemische Technologie],

Julius Olszowy, Professor für Pflanzenbau und Leiter des landw. Versuchsfeldes,

Dr. Johann Pawlikowski, Professor [Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre, Agrarrecht],

Dr. Stephan Pawlik, Professor [Organisationslehre, landw. Taxationslehre und Buchführung], zugleich Docent für Landwirthschaft an der Landes-Forstlehranstalt in Lemberg,

Peter Manasterski, Professor-Adjunct [Mineralogie], auch Assistent für Chemie,

Josef Mikułowski-Pomorski, Professor-Adjunct für Agriculturchemie und Pflanzenphysiologie, Leiter der agricultur-chemischen Versuchs- und Controlstation,

Dr. Mieczysław Kowalewski, Professor-Adjunct [Zoologie und Physiologie],

Josef Kubicki, städtischer Thierarzt in Lemberg, Titular-Professor [Thierkrankheiten],

Kasimir Szulc, Docent und Leiter der meteorologischen Beobachtungsstation in Dublany [Physik, Meteorologie],

Dr. Ludwig Finkel, a. o. Professor an der k. k. Universität Lemberg, Docent [polnische Geschichte und Literaturgeschichte],

Johann Blauth, Cultur-Ingenieur, Docent [landw. Meliorationswesen],

Dr. Mieczysław Pańkowski, Docent [Thierzucht],

Stanisław Sokołowski, diplom. Forstwirth, Adjunct der Landes-Forstlehranstalt in Lemberg, Docent für Forstwirthschaft,

Dr. Maximilian Schoenett, Assistent an der k. k. Universität Lemberg, Docent [Botanik und Gartenbau], in Vertretung des zum Landesausschuß als Referent berufenen Professors Dr. Ignaz Szyszyłowicz,

Thadäus Rozwadowski, Ingenieur, Docent für Fischereiwesen,

Assistent für Botanik, vacat,

Adam Karpiński und Karl Huppenthal, Assistenten an der landw.-chemischen Versuchs- und Controlstation,

Bronislaus Janowski, Assistent an der agricultur-botanischen Station.

Landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in Mödling (Niederösterreich).

Dr. Theodor von Gohren, k. k. Regierungsrath, Director der Anstalt (seit 1872) [Agriculturchemie, landw.-chemische Technologie mit praktischen Übungen],

Dr. Johann Gaunersdorfer, Professor [Mathematik, Zoologie, Botanik],

Friedrich Zajíček, Professor [landw. Ingenieur- und Meliorationswesen, Meßkunde mit praktischen Übungen, landw. Baukunde, Zeichnen],

Dr. Franz Heiderich, Professor [deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, Statistik],

Dr. Adolf Kwisda, Professor [Physik, allgemeine und analytische Chemie, Mineralogie, Geognosie, Terrainlehre],

Ernst Vital, Professor [Thierproductionslehre, Betriebs- und Taxationslehre, Buchführung],

Rudolf Thallmayer, Lehrer [Pflanzenproductionslehre, landw. Maschinen- und Geräthekunde, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Encyklopädie der Forstwirthschaftslehre],

P. Dr. Heinrich Giese, Docent [kathol. Religionsunterricht],

Karl Saueracker, evangel. Pfarrer, Docent [evangel. Religionsunterricht],

Ignaz Spitzer, Advocatursconcipient, Docent [Volkswirthschaftslehre, Agrarrecht],

Alois Koch, k. k. Bezirks-Thierarzt, Docent [Morphologie der Haussäugethiere, Hufbeschlags- und Seuchenlehre],

Dr. Friedrich Brugger, Institutsgärtner [Obst-, Wein- und Gemüsebau],

Dr. Gustav von Gerl, Docent [Fischereiwesen].

Landwirthschaftliche Mittelschule in Chrudim (Böhmen).

Adolf Eckert, Director der Anstalt (seit 1885) [Pflanzenproductionslehre],

Anton Dokoupil, Professor [Volkswirthschaft, Buchführung, Betriebs- und Taxationslehre],

Johann Trojan, Professor [Agricultur- und analytische Chemie, Technologie und technologische Praxis],

Gustav Burghauser, Professor [Mathematik, Feldmeßkunde, landw. Maschinenkunde, Meliorationslehre, Zeichnen],

Franz Hessler, suppl. Professor [Zoologie, Thierzucht und Thieranatomie, Mineralogie, Geologie, naturwissenschaftliche Praxis und aushilfsweise [deutsche Sprache],

Johann Stříteský, suppl. Professor [praktische Arbeiten, Pflanzenproductionslehre und Botanik in der Parallelclasse],

Josef Ruml, suppl. Lehrer [Physik, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Thierzuchtlehre in der Parallelclasse, Kalligraphie],
Rudolf Pauler, Candidat des Lehramtes an Realschulen [Geographie Geschichte, Statistik, aushilfsweise allgemeine Chemie und Mathematik],
Franz Vohralík, Institutsgärtner [Gartenbau mit praktischen Übungen, Forstwirthschaftslehre],
P. Johann Rubringer, Guardian des Kapuzinerklosters, Hilfslehrer [Sittenlehre und Exhorten],
U. Sýkora, Professor der Handelsakademie, Hilfslehrer [böhmische und deutsche Sprache],
Josef Drahorad, Director der Bürgerschule, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Franz Prášil, Lehrer der Winterschule, Hilfslehrer [Baukunde und Bauzeichnen],
Franz Stěpánek, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Alois Gallat, städtischer Kanzleidirector, Hilfslehrer [Agrarrecht],
Alois Thůma, Lehrer der Mädchenschule, Hilfslehrer [Bienenzucht].

Landwirthschaftliche Mittelschule in Kaaden (Böhmen).

August Steiner, Director der Anstalt [Thierproductionslehre, Agrargesetzkunde, Conversatorien],
Andreas Nowoczek, Professor [Botanik, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Pflanzenproductionslehre, Obst- und Gemüsebau, Waldbau],
Oswald Hergl, Professor [mathematische Fächer, Physik und Meteorologie, technische Meliorationslehre, landw. Maschinenlehre, Zeichnen, Baukunde],
Emil Palm, Professor [Mineralogie, Zoologie, allgemeine und analytische Chemie, Agriculturchemie, chemische Technologie],
Hans Schobel, diplom. Landwirth, Supplent [Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre, Buchführung und praktische landw. Arbeiten],
Josef Fischer, Supplent [deutsche Sprache, böhmische Sprache, Geographie, Geschichte und Statistik],
P. Karl Wach, Stadtkaplan, Hilfslehrer [Exhortator],
Richard Löster, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Wenzel Howorka, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [Fischzucht],
Josef Riedel, Wirthschaftsbesorger,
Leopold Palta, Gärtner.

Landwirthschaftliche Mittelschule in Raudnitz-Hracholusk (Böhmen).

Wilhelm Teklý, Director der Anstalt (seit 1873), d. z. als Reichsraths-Abgeordneter beurlaubt,
Alois Mollenda, Professor, Directors-Stellvertreter [chemische Fächer, einschließlich Technologie, Meteorologie],
Vincenz Zahálka, Professor [mathematische Fächer, Geodäsie, technisches Meliorationswesen, Mineralogie, Zeichnen, Kalligraphie, landw. Baukunde],
Johann Tachecí, Professor [Thierproductionslehre, landw. Maschinen- und Geräthekunde, Volkswirthschaft, Betriebslehre],

Josef Placek, Lehrer [böhmische und deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, allgemeine und Agrarstatistik],
H. Novotný, Lehrer [Zoologie, Botanik, Anatomie, Physiologie und Pathologie der Pflanzen, Pflanzenbau, landw. Meliorationswesen, Buchführung],
Ignaz Stěpanek, Institutsgärtner, praktischer Instructor [Obst-, Wein- und Gemüsebau mit praktischen Übungen und Forstwirthschaftslehre, landw. Praxis],
P. R. Kučera, Guardian des Kapuzinerklosters [Exhortator],
H. Jelinek, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Thierkrankheiten],
Dr. Fr. Mašin, k. k. Gerichtsadjunct, Hilfslehrer [Gesetzkunde].

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Neutitschein (Mähren).

Karl Kolb, Director der Anstalt (seit 1870) [Thierproductionslehre],
Richard Kienel, Professor [Mathematik, Physik und Meteorologie, Feldmeßkunde, landw. Meliorationswesen, landw. Baukunde, Zeichnen, Leiter der meteorologischen Beobachtungsstation],
Franz Steffe, Professor [deutsche und böhmische Sprache, Geographie und Geschichte, allgemeine Statistik, Terrainlehre, Kalligraphie],
Richard Hamerak, Professor [Botanik, Pflanzenphysiologie, Pflanzenproductionslehre, landw. Maschinen- und Geräthekunde, praktische Demonstrationen, Leiter der Landes-Samencontrolstation],
Rudolf Wessely, Professor [Volkswirthschafts-, Betriebs- und Taxationslehre, Buchführung, landw. Statistik, Gartenbau, Zoologie, praktische Demonstrationen],
Alfred Wiener, Professor [allgemeine und Agricultur-Chemie, landw.-chemische Technologie, analytische und technologische Übungen, Mineralogie und Geognosie, Leiter der landw.-chemischen Untersuchungsstation],
Alois Frank, k. k. Theresianischer Gutsverwalter, Hilfslehrer [Encyklopädie der Forstwirthschaftslehre],
Andreas Lamprecht, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thieranatomie, Thierkrankheiten, thierärztliche Geburtshilfe],
Wilhelm Ehrlich, k. k. Gerichtssecretär, Hilfslehrer [Agrarrecht und Agrarpolizei].

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Prerau (Mähren).

Johann Adamec, Director der Anstalt (seit 1891) [Betriebs- und Taxationslehre],
Dr. Johann Kahovec, Professor [Volkswirthschaftslehre Agrarstatistik, mathematische und physikalische Fächer, landw. Baukunde, Bauzeichnen],
Josef Neoral, Professor [böhmische und deutsche Sprache, Geographie und Geschichte, Terrainlehre],
Basil Macalík, Professor [Zoologie, Thierzucht, landw. Maschinenkunde, Buchführung],
Johann Vaňha, Professor [Pflanzenbau, Meliorationslehre, Gartenbau, Botanik, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Leiter der Landes-Samencontrolstation],

Jaromir Souček, suppl. Lehrer [allgemeine und Agriculturchemie, landw.-chemische Technologie, Mineralogie],
Dr. Josef Novotný, Advocat, Hilfslehrer [landw. Gesetzeskunde],
Wenzel Hájek, städtischer Förster, Hilfslehrer [Forstwirthschaftslehre],
Josef Šafařík, Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Seuchenlehre und Hufbeschlag],
Emanuel Čejka, Fachlehrer an der k. k. maschinengewerblichen Fachschule, Hilfslehrer [Situationszeichnen und Kalligraphie].

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Ober-Hermsdorf (Schlesien).

Dr. Adam Kulisz, Director der Anstalt (seit 1888) [Betriebslehre, Volkswirthschaftslehre, Agrarrecht],
August Kaiser, Professor, d. z. als Reichsraths-Abgeordneter beurlaubt,
Franz Staudacher, Professor [Zoologie, Thierphysiologie und Thierzucht, Statistik, Buchführung, Forstwirthschaft],
Rudolf Pfohl, Lehrer [Chemie, Physik, Agriculturchemie, Technologie, analytische Übungen],
Josef Waneček, Lehrer [Mathematik, Geometrie, Feldmeßkunde, Meliorationskunde, Baukunde, Zeichnen, Feldmeßübungen],
Max Kukutsch, Adjunct [Pflanzenbau, Maschinenlehre, Botanik, Pflanzenphysiologie, Mineralogie],
Johann Irauschek, suppl. Lehrer [Deutsch, Geographie, Geschichte, Stenographie],
Anton Hauke, Pfarrer [katholische Religionslehre],
Hugo Piesch, Pfarrer [evangelische Religionslehre],
Karl Mildner, Instituts-Obergärtner [Gartenbau],
Vincenz Magerstein, Directions-Assistent [landw. Praxis],
Bernhard Girsig, Thierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlag, Seuchenlehre],
Josef Wider, Oberlehrer, Hilfslehrer [Gesang, Musik].

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Czernichów (Galizien).

Roman Bastgen, Director [landw. Buchführung],
Dr. Leon Nowakowski, Professor [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Leiter des pflanzenphysiologischen Laboratoriums und des botanischen Gartens],
Nikolaus Wojciechowski, Professor [Betriebs- und Taxationslehre, Grundzüge der Nationalökonomie],
Konrad Kuhl, Baumeister, Professor [darstellende Geometrie, Zeichnen, allgemeine Maschinenlehre, Feldmeßkunde, Meliorationswesen, landw. Baukunde],
Karl v. Malsburg, Lehrer [Thierzucht, Anatomie und Physiologie der Thiere, Milchwirthschaft und Fischzucht],
Cornelius Radziewarowski, Lehrer [allgemeine Chemie, landw.-chemische Technologie, Leiter des chemischen Laboratoriums],
Johann Felix Sikorski, Lehrer [allgemeine Ackerbau- und specielle Pflanzenproductionslehre, Leiter des landw. Laboratoriums und des Versuchsfeldes],
Ladislaus Ancuta, Administrator der Gutswirthschaft [landw. Praxis],
P. Ladislaus Jelonek, Kaplan, Katechet [Religion, polnische Sprache und Literatur],
Dr. Ludwig Birkenmajer, a. o. Professor an der k. k. Universität in Krakau [Mathematik und Physik],

Stanislaus Remin, Forstverwalter, Docent [Encyklopädie der Forstwirthschaft],
Alois Rużyczka, Docent [Hopfen-, Obst-, Gemüse- und Weidencultur],
Miecislaus Rożański, Präfect des Internates.
Kasimir Rutkowski, Bezirks-Thierarzt, Docent [Thierheilkunde].
[Lehrstelle für Geographie und Geschichte, deutsche Sprache, landw. Statistik und Agrarrecht, derzeit vacant.

Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Czernowitz (Bukowina).

Emil Baier, Director der Anstalt (seit 1894) [Pflanzenproductionslehre, Betriebs- und Taxationslehre],
Gregor Halip, Professor [Mathematik, Botanik, landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde, Gartenbau],
Hugo Žukowski, Professor [Thierproductionslehre, Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Zoologie, Mineralogie],
Eduard Pawłowski, Professor [deutsche Sprache, Geographie, Geschichte, allgemeine und Agrarstatistik, Volkswirthschaft, Agrarrecht, Bienenzucht, Kalligraphie],
Dr. Neumann Wender, Professor [allgemeine und Agriculturchemie, landw.-chemische Technologie, Physik und Meteorologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, chemische Übungen],
Josef Mayer, Verwalter der Institutswirthschaft [landw. Demonstrationen, Hufbeschlag- und Seuchenlehre, Buchführung, Zeichnen],
Leon Kirilowicz, k. k. Realschul - Professor, Hilfslehrer [ruthenische Sprache],
Dionys Simionowicz, k. k. Realschulprofessor, Hilfslehrer [rumänische Sprache],
August Lugert, k. k. Forst- und Domänenverwalter, Hilfslehrer [Forstwirthschaftslehre],
Josef Dell, ord. Lehrer an der k. k. Staatsgewerbeschule in Czernowitz, Hilfslehrer [landw. Baukunde],
Johann Blaschke, k. k. Culturingenieur, Hilfslehrer [landw. Ingenieur und Meliorationswesen].

b) Forst-Lehranstalten.

Höhere Forstlehranstalt in Weißwasser (Böhmen).

Karl Czaslavský, Forstrath des Forstschulvereines und Director der Forstlehranstalt (seit 1894) [Waldbau, Forsteinrichtung, Waldwerthberechnung und Nationalökonomie],
Dr. Wilhelm Sallač, Professor [Zoologie, Forstentomologie, Pflanzenanatomie und Physiologie, Forstbotanik, Mineralogie und Geologie],
Adalbert Peřina, Professor [Physik und Meteorologie, Chemie und Standortslehre],
Friedrich Croy, Professor [Geodäsie, forstliche Baukunde und Bauzeichnen],
Friedrich Steinbach, Professor [Mathematik, Holzmeßkunde und Landwirthschaft],
Ferdinand Mocker, Professor [Forstschutz, Forst- und Jagdgesetzkunde, Privatrecht, Forstbenutzung und forstliche Technologie, Organisation des Forstdienstes und Kanzleiwesens, Jagdkunde und Fischereibetrieb],
Robert Bohutinský, Assistent [Situations- und forstliches Kartenzeichnen].

Höhere Forstlehranstalt in Mährisch-Weißkirchen (Mähren).

Hermann Reuß, Forstrath, Director (seit 1896) [Waldbau, Forstdienst-Organisation, Geschichte und Literatur der Forstwissenschaft, Jagdkunde],
Emanuel A. Nossek, Professor und Director-Stellvertreter [Forstschutz und forstliche Entomologie, Holzmeßkunde, Forsteinrichtung, Waldwerthberechnung und forstliche Statik, forstliches Rechnungs- und Kanzleiwesen],
Ferdinand Langenbacher, Professor [Geodäsie, Baukunde (Hochbau, Strassenbau, Wildbachverbauung), Zeichnen],
Rudolf A. Jugoviz, Professor [allgemeine und Forstbotanik sammt Physiologie und Pathologie, Anatomie des Holzes, Forstbenutzung und mechanische Technologie],
Adolf Böhm, Professor [Arithmetik, Geometrie, darstellende Geometrie, Mechanik, Physik, Meteorologie],
Franz Kraus, Professor [Glaubens- und Sittenlehre, deutsche Sprache und Literatur, Geschichte, Geographie und Statistik],
Bruno Schweder, Professor [anorganische und organische Chemie, Mineralogie und Geologie, forstliche Standortslehre, allgemeine Zoologie, chemische Technologie des Holzes, Encyklopädie der Landwirthschaft],
Franz Jira, Assistent und Secretär der Directionskanzlei [Fischereikunde, Kalligraphie, Zeichnen und Meßübungen],
Arthur Kirchner, k. k. Gerichtssecretär, Docent [Verwaltungs- und Rechtslehre],
J. U. Dr. Max Mandl, Advocat, Docent [Nationalökonomie],
Vinzenz Schina, Docent [böhmische Sprache].

Landes-Forstlehranstalt in Lemberg (Galizien).

Marian Małaczyński, Director der Anstalt (seit 1898) [Forstbetriebseinrichtung, Forstverwaltungskunde und Buchführung, Waldwerthberechnung],
Sigismund Demianowski, Professor [angewandte Mathematik, niedere Geodäsie, Situations-Zeichnen, Holzmeßkunde, Jagdkunde],
Bronislaus Błocki, Adjunct [allgemeine und Forstbotanik, Pflanzenphysiologie, allgemeine Zoologie, Mineralogie, Geologie, Geographie],
Michael Janeczko, Adjunct [Forstbenutzung, Forstschutz, forstliche Technologie, Fischerei],
Stanislaus Sokołowski, Adjunct [Waldbau und Waldpflege, Meteorologie und Klimatologie, Bodenkunde, Wildbachverbauung, Geschichte und Literatur der Forstwissenschaft],
Dr. Bronislaus Radziszewski, k. k. Universitätsprofessor, Docent [allgemeine Chemie und Laboratorium],
Dr. Stanislaus Głąbiński, k. k. Universitätsprofessor, Docent [Volkswirthschaftslehre],
Severin Ladislaus Widt, Professor an der k. k. technischen Hochschule, Docent [darstellende Geometrie, forstliches Ingenieurwesen und Zeichnen],
Dr. Stephan Pawlik, Professor der höheren landw. Lehranstalt in Dublany, Docent [Grundriß der Landwirthschaftslehre],
Dr. Zdzisław Stanecki, Gymnasial-Supplent, Docent [Physik],
Kasimir Bruchnalski, Professor an der k. k. Gewerbeschule, Docent [Mathematik].

Dr. Victor Hamerski, k. k. Finanz-Procuraturs-Secretär, Docent [Gesetzkunde],

Marcellus Białobrzeski, Landesbeamter, Docent [polnische und deutsche Sprache sammt Stilistik].

c) Lehranstalten für Obst-, Wein- und Gartenbau.

K. k. önologische und pomologische Lehranstalt in Klosterneuburg.

Emerich Ráthay, Director der Anstalt (seit 1894) [Mineralogie, Gesteinskunde, Zoologie, botanische Beschreibung der Culturpflanzen, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Pilzkunde, mikroskopische Übungen],

Leopold Weigert, Professor [Weinbau und Kellerwirthschaft],

Anton Stadler, Professor [Mathematik, Elemente der darstellenden Geometrie und des Maschinenzeichnens, praktische Meßkunde und Situationszeichnen, Buchführung],

Heinrich Kremla, Professor [Physik und Mechanik, Klimatologie, allgemeine Chemie, Agriculturchemie, Weinchemie, praktische Übungen im chemischen Laboratorium],

Franz Šícha, Professor [Obstbau, Obstbenützung, Gartenbau],

Dr. Albert Böhm, k. k. Landesgerichtsrath, Honorardocent [Volkswirthschaftslehre, Gesetzkunde mit besonderer Rücksicht auf Besitz und Vertragsrecht],

Karl Pfeiffer, Assistent an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, Honorardocent [Pflanzenbau, Thierzucht und Betriebslehre],

Heinrich Pfeiffer, Demonstrator für die Arbeiten im Versuchskeller und im Weingarten,

Franz Schäfer, Demonstrator für Obst und Gartenbau.

Höhere Obst- und Gartenbauschule in Eisgrub (Mähren).

Wilhelm Lauche, fürstlich Liechtenstein'scher Gartendirector, zugleich Director der höheren Obst- und Gartenbauschule (seit 1895) [Pflanzenculturen, Obstbau und Pomologie, Gemüsebau, Gartenbetriebs- und Taxationslehre, Samenbau, Gartenbaustatistik],

Hugo Zimmermann, Hauptlehrer [Mathematik, Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik, Zoologie],

Karl Fritz, Hauptlehrer [Obstbaumschnitt, Obstverwerthung, Treiberei, Blumenzucht, Landschaftsgärtnerei, Dendrologie, Feldmeßkunde, Plan- und Landschaftszeichnen, Malen],

Thomas Beranek, Dechant und bischöflicher Consistorialrath [Religion und Sittenlehre, böhmische Sprache],

Josef Schwarz, k. k. Staatsgewerbeschul-Professor in Brünn, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Correspondenz, Geschichte, Geographie],

Karl Weinbrenner, fürstlich Liechtenstein'scher Architekt, Hilfslehrer [Bauconstructionen, Baustyl, Lehre von den Heizungen, Perspective],

Dr. Victor Braunhofer, Advocat in Feldsberg, Hilfslehrer [Gesetzeskunde und Volkswirthschaftslehre],

Fr. Postelt, Oberverwalter a. D. in Brünn, Hilfslehrer [Landwirthschaftslehre],

A. Zenzinger, Demonstrator.

d) Lehranstalt für Brauerei.

Akademie für Brau-Industrie in Wien (Währing).

I. Jahrgang (im k. k. technologischen Gewerbemuseum in Wien).

Dr. Adolf Fränkel, Adjunct am k. k. technologischen Gewerbemuseum [anorganische Chemie],

Dr. Paul Friedländer, k. k. Professor, Sectionsvorstand am k. k. technologischen Gewerbemuseum [organische Chemie],

Ferdinand Ulzer, k. k. Professor am k. k. technologischen Gewerbemuseum und Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule [analytische Chemie],

Karl Reich, diplom. Chemiker, Professor am k. k. technologischen Gewerbemuseum und Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule [Mathematik],

Karl Wasserberger, Assistent am k. k. technologischen Gewerbemuseum, [Physik],

Theodor Tapla, k. k. o. ö. Professor an der Hochschule für Bodencultur [darstellende Geometrie],

Ernst Löwenstein, Adjunct am k. k. technologischen Gewerbemuseum [Mechanik und geometrisches Zeichnen],

Leo Husserl, Assistent am k. k. technologischen Gewerbemuseum [allgemeine Maschinenlehre und Maschinenzeichnen],

Dr. Heinrich Wichmann, Laboratoriumsvorstand der Versuchsstation und Akademie für Brau-Industrie [Botanik],

Dr. Th. Fr. Hanausek, Professor, k. k. Inspector an der Versuchsanstalt für Lebensmittel [allgemeine Waarenkunde].

II. Jahrgang (im Institutsgebäude in Währing).

Franz Schwackhöfer, Director der Akademie, k. k. Hofrath und o. ö. Professor an der Hochschule für Bodencultur [Technologie der Malzfabrication und Bierbrauerei],

Dr. Heinrich Zikes, Adjunct der Versuchsstation für Brau-Industrie [Materialienlehre],

Dr. H. Wichmann und Docent E. Jalowetz, Laboratoriumsvorstände [Untersuchungsmethoden, Betriebscontrole],

Dr. H. Wichmann [Mikroorganismen und Hefereincultur],

Josef Rezek, k. k. a. ö. Professor an der Hochschule für Bodencultur [specielle Maschinenlehre],

F. Walla, k. k. Professor, Sectionsvorstand am k. k. technologischen Gewerbemuseum [mechanische Technologie],

Karl Schlenk und August Grau, Professoren und Abtheilungsvorstände am k. k. technologischen Gewerbemuseum [Elektrotechnik],

P. Zwiauer, Director der Dampfkessel-Untersuchungs-Versicherungsgesellschaft [Heizungstechnik],

L. Simony, Architekt [Baukunde],

Wilhelm Jutmann, Secretär der Brauerei St. Marx [Brauerei-Buchführung],

Dr. A. Keßler, Hof- und Gerichtsadvocat [Nationalökonomie und Rechtslehre],

Ludwig Jehle, kaiserl. Rath, Gewerbe-Inspector [Gewerbehygiene und Unfallverhütung],

J. Vit, Thierarzt [Zugviehhaltung],

Ferdinand Kubiena, Braumeister [Brauerei-Prakticum].

III. Niedere Lehranstalten.

a) Ackerbauschulen und landwirthschaftliche Winterschulen.

Niederösterreich.

Landes-Ackerbauschule in Edelhof bei Zwettl.

Matthias Höllhuber, Director der Anstalt (seit 1877) [Forstwirthschaft, Obst- und Gemüsebau, Thierzucht, Betriebslehre und Buchführung],

Anton Feucht, ord. Lehrer [deutsche Sprache und Geschäftsaufsätze, Geographie und Vaterlandskunde, Arithmetik, Geometrie, Feldmeßkunde, Zeichnen und Schönschreiben],

Josef Lederbauer, Aushilfslehrer und Präfect [Naturgeschichte und Naturlehre, Pflanzenbau, Gesetzeskunde],

Adolf Riedl, n. ö. Landes-Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie, Hufbeschlag und Thierheilkunde],

Anton Bauer, Wirthschaftsadjunct [praktischer Demonstrator],

Anton Šebek, Gärtner [Demonstrator für Obst- und Gemüsebau].

Landes-Ackerbauschule in Edthof bei Amstetten.

Karl Kopf, Director der Anstalt (seit 1875) [Allg. und spec. Pflanzenbau, allg. und spec. Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Obst- und Gemüsebau, Waldbau, landw. Gesetzeskunde, Conversatorien],

Anton Leb, ord. Lehrer [mathematische Fächer, Naturkunde, deutsche Sprache, Vaterlandskunde, Kalligraphie, Zeichnen],

Johann Gaßner, Volksschullehrer in Viehdorf, Hilfslehrer für das II. Wintersemester [Arithmetik, geometrisches Zeichnen und Kalligraphie],

Franz Wildner, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Pferdezucht, Hufbeschlag],

Johann Preoratský, Institutsgärtner [praktische Unterweisung im Obst- und Gemüsebau],

Johann Bauer, Schaffer.

Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg.

Franz Kozeschnik, Director der Anstalt (seit 1897) [Chemie und landw. chemische Technologie],

August Kamprath, ord. Lehrer [deutsche Sprache, Geographie und Geschichte Arithmetik, Geometrie und geometrisches Zeichnen (I. Jahrgang)],

Vincenz Göhlert, prov. Lehrer [Mineralogie und Bodenkunde, Botanik, Pflanzenbau und Betriebslehre],

Fritz Schneider, prov. Lehrer [Physik, Zoologie, Thierzucht, Geometrie (II. Jahrgang), Bau- und Feldmeßkunde, Zeichnen (II. Jahrgang)],

Josef Dinstl, Assistent [Weinbau und Kellerwirthschaft, Obst- und Gartenbau],

Karl Haußner, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde].
Karl Tahedl, Institutsgärtner [praktischer Instructor für Obst-, Garten- und Gemüsebau, Korbflechterei],
Leopold Wachter, Wirthschafter und praktischer Demonstrator für Landwirthschaft,
Adolf Jobstmann, } Arbeitsaufseher.
Josef Heckl, }

Oberösterreich.

Landes-Ackerbau- und Obstbau-Schule in Ritzlhof.

Johann Mainzer, Director der Anstalt (seit 1875) [allg. und specieller Pflanzenbau, Thierproductionslehre, landw. Betriebslehre, Waldbau],
Emil Klose, ord. Lehrer [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Physik mit Klimalehre, Chemie, Wiesenbau, Buchführung, Bienenzucht],
Hubert Müller, ord. Lehrer [deutsche Sprache, Arithmetik, Geometrie, Feldmeßkunde, Geographie, Geschichte und Verfassungskunde, Gesetzkunde],
Franz Windner, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Alois Lehner, Schul- und Wirthschaftsaufseher [praktische Unterweisung].

Salzburg.

Landwirthschaftliche Lehranstalt in Kleingmain bei Salzburg.

Ferdinand Hübner, Verwalter des Schulhofes, Leiter der Lehranstalt (seit 15. September 1897) [Thierzucht, Pflanzenbau, Betriebslehre, landw. Buchführung, Molkereilehre],
Karl Kaltenbrunner, Cooperator [Religion],
Franz Erlach, landschaftlicher Thierarzt [Gesundheitslehre und thierärztliche Nothhilfe],
Johann Meier, Volksschulleiter in Morzg [Deutsch und Rechnen],
Ludwig Hübner, k. k. Oberforstrath [Grundzüge der Forstwirthschaftslehre],
Kollmann, k. k. Postcassier und Fischereireferent der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Salzburg [Fischereilehre],
Hinterstoisser, Privatlehrerin [lehrt in den Mädchen-Cursen: Haushaltungslehre, hauswirthschaftliche Buchführung, Gesundheitslehre des Menschen, Krankenpflege, Gartenbau],
Christian Wüthrich, Käser [praktische Arbeiten der Käserei],
Francisca Sporn, Haushälterin [lehrt in den Mädchen-Cursen die Praxis der Haushaltungs- und Gartenarbeiten].

Tirol.

Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in Rothholz bei Jenbach.

Dr. Johann Tollinger, Director der Anstalt (seit 1879) [Pflanzenbau, Alpwirthschaft, praktische Demonstrationen],
Johann Pali, Kaplan, Lehrer [Religion und Volksschulgegenstände],
Franz Heger, landw. Fachlehrer [Thierzucht, Milchwirthschaft, Betriebslehre],
Erich Wiedermann, landw. Fachlehrer [naturwissenschaftliche Fächer, landw. Schädlinge, Obstbau, Obstverwerthung, Bienenzucht],
Eduard Daimer, k. k. Forstinspections-Commissär, Hilfslehrer [Waldwirthschaft].

Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in S. Michele a/E.

Edmund Mach, k. k. Regierungsrath, Director der Anstalt (seit 1873) [allgemeine und Agriculturchemie, ausgewählte Capitel aus dem Weinbaue und der Kellerwirthschaft].

Johann Gamper, Kaplan, Lehrer [Religion, Elementarfächer, beide Landessprachen],

Karl Mader, Fachlehrer [Obst- und Weinbau],

Josef Samek, Fachlehrer [Pflanzenbau, Thierzucht, Käserei, Buchführung],

Karl Portele, Adjunct der Versuchsstation und Fachlehrer [Physik, Mineralogie und Gesteinkunde],

Dr. Oswald Orsi, Fachlehrer [Zoologie, Botanik, Gartenbau, Feldmeßkunde],

Ernst Binder, Fach- und Wanderlehrer, Directionssecretär,

Josef Schindler, Assistent der Versuchsstation [Übungen in der Weinanalyse],

Otto R. v. Czadek, Assistent der Versuchsstation,

Josef Remolt, k. k. Oberforstcommissär, Hilfslehrer [Waldbau],

Franz Cav. Gerloni, Gutsbesitzer, Hilfslehrer [Bienen- und Seidenzucht],

Bruno Devarda, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],

Adam Zimmermann, Kellermeister,
J. Kindshoven, Gärtner,
J. Lenzi, Käser,
J. Steiner, Wirthschaftspraktikant,
} Demonstratoren.

Steiermark.

Landes-Ackerbauschule in Grottenhof (bei Graz).

Julius Hansel, Director der Anstalt (seit 1884) [Betriebslehre, Buchführung, Gemüsebau, Leitung der Institutswirthschaft],

Andreas Rauch, ord. Lehrer [Botanik, Mineralogie, Pflanzenproductionslehre incl. Waldcultur und Weinbau, Gesetzerklärung, Bienenzucht, Obstbau],

Felix Baßler, ord. Lehrer [mathematische Fächer, Naturlehre im Fachcurse, Naturlehre im Vorcurse],

Derzeit unbesetzt*), ord. Lehrer [Zoologie, Thierproductionslehre, Milchwirthschaft; praktischer Unterricht im Molkereiwesen, Geographie],

Rudolf Krakofžik, ord. Lehrer [Geometrie, Deutsch, Zeichnen und Schönschreiben im Fach- und im Vorbereitungscurse],

P. Gerhard Fasching, Benedictiner-Ordenspriester, Hilfslehrer [Religion].

[Als Demonstratoren fungiren 1 Wirthschafter, 1 Gärtner und 1 Käser, zugleich Futtermeister.]

Kärnten.

Ackerbauschule in Klagenfurt.

Lorenz Washietl, Director der Anstalt (seit 1896) [allgemeiner Pflanzenbau, Alpenwirthschaft, Thierzucht, Molkereiwesen, Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre und Buchführung],

Alfred Kohlert, Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft [specieller Pflanzenbau, Futterbau],

*) Ab 1. April 1899 ist diese Stelle durch Paul v. Naredi-Rainer besetzt.

Dr. Hans Swoboda, Leiter der landw. Versuchsstation [Mineralogie, Chemie und technische Gewerbe].
Michael Kalbacher, k. und k. Thierarzt [Anatomie, Exterieur des Pferdes, Hufbeschlag, Gesundheitslehre, Thierkrankheiten],
Vincenz Hirsch, gesellschaftlicher Obergärtner [Obst- und Gemüsebau, Forstwirthschaft, Bienenzucht],
Josef Eckert, gesellschaftlicher Wiesenbaumeister [Drainage, Wiesenbau, Zeichnen],
Franz Trost, gesellschaftlicher Cassier [mathematische Übungen],
Marcus Freiherr von Jabornegg-Gamsenegg, Landes-Kanzleidirector, [Zoologie, Botanik].
Thomas Schrey, k. k. Realschulprofessor i. P. [Physik und mathematische Fächer],
Anton Kollitsch, k. k. Übungsschullehrer [Unterrichtssprache und Geschäftsaufsätze],
Max Hock, Wiesenbau-Adjunct [Schönschreiben].
Vincenz Schumy, Assistent und Internatsaufseher [Geographie].

Krain.

Krainische landwirthschaftliche Schule in Stauden (bei Rudolfswerth).

Richard Dolénc, Director der Anstalt [Weinbau, Kellerwirthschaft, Obstbau, Gemüsebau],
Wilhelm Rohrmann, Adjunct [Feldmeßkunde, Zeichnen, Chemie, Ackerbau, Pflanzenbau, Viehzucht, Betriebslehre, Buchführung],
Anton Lapajne, Lehrer [slovenische Sprache, deutsche Sprache, Geographie Rechnen, Geometrie und geometrisches Zeichnen, Physik und Meteorologie, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Bienenzucht],
Dr. Josef Marinko, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [Religion].
Othmar Skalé, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde].
August Guzelj, k. k. Forstinspections-Commissär, Hilfslehrer [Forstwirthschaft].
Ignaz Hladnik, Hilfslehrer [Gesang].

Görz.

Landes-Ackerbauschule in Görz.

Italienische Section:

Josef Lippizer, Director der Section [Chemie, Botanik, Physiologie, Pflanzenproductionslehre, Obstbau, Kellerwirthschaft, Praxis und Verwaltung],
Johann Marega, Assistent [Arithmetik, Geometrie, Physik, Thierzucht, Buchführung, Weinbau],
Dominik Alpi, Domherr [Religion].
Ferdinand v. Savorgnani, praktischer Instructor.
Franz Blasig, absolv. Hörer der Hochschule in Wien, Praktikant [Geographie, Mineralogie, Weinchemie].

Slovenische Section:

Wilhelm Dominko, Director der Section (seit 1894) [Obst- und Weinbau, Kellerwirthschaft, Seidenbau, Bienenzucht, Waldbau, Gemüsebau, Mineralogie, Thierkunde, Chemie und Physik],

Milton Klavžar, Hauptlehrer und Adjunct (seit 1. Nov. 1898) [allgemeiner und specieller Pflanzenbau, Thierzucht, Pflanzenkunde, Aufsatzlehre, Rechnen, Geographie, Geometrie und Zeichnen, Buchführung],

Stefan Perko, Wirthschafter, praktischer Instructor.

Dalmatien.

Landes-Ackerbauschule in Gravosa.

Stephan Bulić, Lehrer und prov. Leiter (seit August 1897) [Weinbau, Kellerwirthschaft, Olivencultur und Ölbereitung, Obst-, Gemüsebau, Geometrie und Feldmeßkunde, Rechnen],

Peter Sardelić, Pfarrer [Religion],

Wilhelm Stech, Wanderlehrer für die Bezirke Ragusa und Cattaro, Hilfslehrer [Agriculturchemie, Betriebslehre, Seiden- und Bienenzucht, Chemie, Zoologie, Mineralogie, Physik, allgemeine Ackerbaulehre, Botanik],

Anton Kamel, Institutsgärtner.

Böhmen.

Ackerbauschule in Adler-Kosteletz.

Franz Bauer, Director der Anstalt (seit 1895) [Rechnen, Thierzucht, Betriebslehre, deutsche Sprache],

Mauritz Michálek, ord. Lehrer [Mineralogie, Zoologie, Physik und Witterungskunde, Chemie, Meliorationslehre und Wiesenbau, Kleinviehzucht, Zeichnen, allgemeiner Pflanzenbau, Buchführung mit Praxis, Gesetzkunde],

Franz Perný, suppl. Lehrer [Rechnen, chemische Technologie, Baukunde, Botanik, specieller Pflanzenbau, Zeichnen und praktische Übungen],

P. Alois Dvořák, Katechet, Hilfslehrer [Religion],

Anton Barth, Forstverwalter, Hilfslehrer [Waldbau],

Franz Chalupa, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag],

Anton Kubias, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie, schriftliche Aufsätze],

Josef Straka, Gärtner, Hilfslehrer [Garten- und Gemüsebau].

Landwirthschaftliche Winterschule in Beneschau bei Prag.

Josef Půlpán, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Mineralogie, Zoologie, Botanik, Technologie, Thierzucht, Betriebslehre, Gärtnerei],

Wendelin Bílý, Fachlehrer (1897) [Rechnen, Geometrie, Zeichen, Rechnungswesen, Colloquien, landw. Aufsätze, Pflanzenbau],

P. Jaroslav Havel, Cooperator, Aushilfslehrer [Religion],

Vincenz Borčický, Volksschullehrer, Aushilfslehrer [böhmische und französische Sprache, Schönschreiben],

Karl Mach, Bürgerschullehrer, Aushilfslehrer [Geographie und Statistik],
Johann Mrzeno, Bezirks-Thierarzt [Veterinärkunde und Pferde Hufbeschlag],
J. U. Dr. Ladislaus Feršman, Landesadvocat [Gesetzkunde],
Emanuel Kovařík, Korbflechter [Korbflechterei].

Landwirthschaftliche Winterschule in Beraun.

Wilhelm Klavík, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Pflanzenbau, Betriebslehre, Geometrie, Chemie, landw. Technologie, Buchführung],
Josef Salač, Fachlehrer [Mineralogie, Zoologie, Botanik, Physik, Zeichnen, Rechnen, Thierzucht, Meteorologie],
Josef Černý, Forstmeister in Beraun [Forstwesen],
Johann Hrdina, Volksschullehrer, Hilfslehrer [landw. Correspondenz],
Josef Oswald, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Franz Kratochvíle, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Kalligraphie],
Vincenz Poch, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geschichte],
Franz Mlíčko, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
Karl Dobias, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Alois Křikava, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
J. U. C. Karl Macháček, Bezirkssecretär, Hilfslehrerr [landw. Gesetzkunde],
P. Karl Mixa, Katechet [Religion],
Ferdinand Hrádek, k. k. Bezirks-Thierarzt in Hořovic [Thierheilkunde],
Adalbert Semánek, Gärtner in Beraun, Hilfslehrer [Obst- und Gemüsebau].

Landwirthschaftliche Winterschule in Böhmisch-Brod.

Ladislaus Jozek, Leiter der Anstalt (seit 1886) [Chemie, Ackerbaulehre, Thierzucht, Betriebslehre, Rechnen, Geographie, landw. Conversatorien],
Franz Halla, Lehrer [Naturgeschichte, Physik, Pflanzenbau, Obst- und Gemüsebau, Buchführung, Gesetzkunde, Geometrie, böhmische Sprache],
Johann Veselý, prov. Bürgerschulleiter, Hilfslehrer [Kalligraphie, Zeichnen],
P. Franz Kadeřábek, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [katholische Religionslehre],
Karl Molnár, evang. reform. Pfarrer in Kšely, Hilfslehrer [evang. Religionslehre],
Gustav Friedrich, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Thiere, Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Brandeis.

Vincenz Havelka, Leiter der Schule (seit 1897) [Chemie, Physik, Forstcultur im I. Jahrgang, Verwaltungslehre, Gesetzkunde, Geometrie, Zeichnen, Physik, Chemie, Rechnungswesen, praktische Handarbeiten, landw. Praxis, Gartenbau, Conversatorien im II. Jahrgang],
Josef Pokorny, Aushilfs-Fachlehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Naturgeschichte, allgemeine Thierzucht, Kalligraphie, Conversatorien im I. Jahrgang, Rechnen, specielle Thierzucht, Gesundheitslehre der Hausthiere im II. Jahrgang],
P. Eduard Houštecky, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
Victor Rašin, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache im I. Jahrgang],
Franz Čihák, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache im II. Jahrgang],
Franz Pacal, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie in beiden Jahrgängen].

Böhmische Ackerbauschule in Budweis.

Josef Jirovec, Director der Anstalt [Betriebslehre und landw. Buchführung, specieller Pflanzenbau, Meliorationslehre, Wiesenbau, landw. Baukunde, Geometrie und deutsche Sprache, Leiter der Institutswirthschaft und des Internates].

Adalbert Honc, ord. Fachlehrer [allgemeiner Pflanzenbau, Thierzucht, Physik, Rechnen und Zeichnen].

Wenzel Štěpán, prov. Fachlehrer [Zoologie, Botanik, Mineralogie, Chemie, landw. Technologie, Waldbau, Obst- und Gemüsebau, landw. Gesetzkunde, Geographie und landw. Praxis], Inspector des Internates.

Anton Zeman, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Gesundheitslehre der Hausthiere].

P. Franz Vacl, Katechet [Religion].

Karl Bartuška, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache und Gesundheitslehre des Menschen].

Deutsche Ackerbau- und Flachsbereitungs-Schule in Budweis.

Rudolf Richter, Director der Anstalt (seit 1886) [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, allgemeine und specielle Thierzucht, Milchwirthschaft, Betriebslehre, Taxationslehre, Buchführung].

Johann Donabaum, Fachlehrer [Physik, Klimatologie, Dampfkessellehre, Chemie und chem. Technologie, Gesteinkunde, Botanik, Maschinen- und Geräthekunde, Pflanzenbau, Lehre von den Pflanzenkrankheiten, landw. Meliorationslehre, Gesetzkunde Gesundheitslehre der Menschen, Leiter des Versuchsgartens],

Anton Scheinost, Assistent [Rechnen, Geometrie und Feldmeßkunde, Zeichnen, deutsche Sprache, Zoologie, Geographie, Waldbau, Einrichtung der Wirthschaftsgebäude].

Dr. Franz Niescher, Katechet an der Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion].

Josef Kienzl, Oberlehrer, Hilfslehrer [Bienenzucht],

Franz Passig, Stadt- und Bezirksthierarzt, Hilfslehrer Thierheilkunde und Seuchenlehre].

Karl Ploner, Bürgerschullehrer [Böhmische Sprache].

Josef Sobitschek, Stadtgärtner, Hilfslehrer [Obst- und Gemüsebau].

Raimund Richter, Verwalter der Schulwirthschaft [Flachsbau und Flachsbereitung, Geflügel- und Fischzucht, praktischer Instructor].

Landwirthschaftliche Winterschule in Chrudim.

Adolf Eckert, Director der landw. Mittelschule und der landw. Winterschule.

Karl Šafránek, Hauptlehrer [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, böhmische Sprache].

Franz Prášil, Lehrer der landw. Winterschule [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Chemie, Geographie, Physik, Gesetzkunde].

Josef Šulc, Candidat des Lehramtes für niedere landw. Schulen [Naturgeschichte],

P. Johann Rubringer, Guardian des Kapuzinerklosters [Religion].

Franz Vohralík, Gärtner der landw. Mittelschule [Obstbaukunde],

Franz Stěpánek, Bezirks-Thierarzt [Gesundheitslehre].

Ackerbauschule in Eger.

Franz Juvan, Director der Anstalt (seit 1893) [Betriebslehre, Thierzucht, Molkereiwesen, Volkswirthschaftslehre, Gesetzkunde, Geschäftsaufsätze, Geographie und Geschichte, praktische Arbeiten, Besprechungen, Übungen],
Alois Orsi, Fachlehrer [Pflanzenbau, Botanik, Chemie, Technologie, Physik, Rechnen, Mineralogie, Gerätheleh re, Obst- und Gemüsebau],
Wilhelm Werner, Wiesenbaumeister [Zeichnen, Geometrie und Feldmeßkunde, Wiesenbau und Drainage],
Georg Kriegelsteiner, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
Johann Dimter, k. k. Gymnasial-Professor, Hilfslehrer [Zoologie],
Johann Leffler, k. k. Gymnasiallehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Forstmeister Lorenz, Hilfslehrer [Waldbau],
Baumeister Thurner, Hilfslehrer [Bauwesen],
Johann Baumgarten, Schlachthausverwalter, Hilfslehrer [Thierheilkunde, Hufbeschlag und Seuchenlehre],
Georg Kraus, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Deutsch und Schönschreiben],
Josef Mayer, Gutsbesitzer [landw. Praxis],
Karl Neuberger, Korbflechtmeister [Korbflechterei],
Norbert Dümml, Wagnermeister [Stellmacherarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Friedland.

Felix Gabriel, Leiter der Winterschule, Director der Haushaltungs- und Molkereischule (seit 1890) [Düngerlehre, Milchwirthschaft, landw. Conversatorien],
Karl Mayer, Fachlehrer (seit 1896) [Bodenkunde, Ackerbau, Pflanzenlehre, Wiesenbau und Botanik, Thierzucht, Buchführung],
Franz Koisser, Fachlehrer der Molkereischule (seit 1896) [Betriebslehre, Chemie, Meliorationslehre, Warenkunde, Milchuntersuchung],
Heinrich Kaulfersch, Realitätenbesitzer, Hilfslehrer [Thierzucht, Geräthekunde],
Fanny Sußmann, Lehrmeierin [praktische Molkereiarbeiten],
Johann Kolař, Katechet [Religion],
Vincenz Preißler, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie und Zeichnen],
Karl Bergmann, gräfl. Clam-Gallas'scher Forstingenieur, Hilfslehrer [Waldbau],
Max Sicha, gräfl. Clam-Gallas'scher Schloßgärtner, Hilfslehrer [Gemüse- und Gartenbau],
Dr. Franz Wildner, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],
Dr. Josef Makovsky, Landesadvocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Karl Zaruba, städtischer Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Josef Nicht, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Franz Kraus, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Geographie],
Josef Prokop, Bienenzüchter, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Rudolf Endler, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zoologie, Physik],
Josef Krause, Bauzeichner, Hilfslehrer [Baukunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Großdorf bei Braunau.

Robert Graas, Leiter der Anstalt (seit 1897) [allgem. und speciell. Pflanzenbau, Betriebslehre, Buchführung, Erdkunde, Redeübungen].
Ernst Kohler, Fachlehrer [allgemeine und specielle Thierzucht, Naturgeschichte, Naturlehre Geometrie und Zeichnen].
Martin Faulhaber, Katechet [Religion].
J. U. Dr. Heinrich Eppinger, Advocat [Gesetzkunde],
Franz Rosenberg, diplom. Thierarzt [Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Wilhelm Hawel, Bürgerschullehrer [Deutsch].
August Kracyk, Volksschullehrer [Rechnen und Schönschreiben].

Ackerbau- und Wiesenbauschule in Hohenmauth.

Johann Chleboun*), Director der Anstalt [Pflanzenbau I. und II. Jahrgang, Betriebslehre II. Jahrgang, Forstwirthschaft II. Jahrgang, Botanik I. Jahrgang, Wiesenbau I. Jahrgang, praktische Übungen],
Matthias Liška, Lehrer [Thierzucht I. und II. Jahrgang, Physik I. Jahrgang, Chemie I. Jahrgang, Technologie II. Jahrgang, böhmische Sprache I. und II. Jahrgang, Zoologie I. Jahrgang, praktische Übungen],
Ludwig Špička, ord. Lehrer [Wiesenbau techn. Theil II. Jahrgang, Rechnen I. und II. Jahrgang, Geometrie I. und II. Jahrgang, Zeichnen I. und II. Jahrgang, praktische Übungen],
Dr. Sidonius Hruška, Advocat [Gesetzkunde],
Franz Freidl, Obstbaumschulenbesitzer [Obst- und Gartenbau].
Johann Šindlár, Thierarzt [Thierheilkunde].
Josef Melichar, Katechet [Religion].
Franz Petřik, Lehrer [deutsche Sprache].
Jaroslav Štyrský, Lehrer [Gesang].

Landwirthschaftliche Winterschule in Hořowitz.

Anton Půhoný, Leiter der Anstalt (seit 1886) [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Thierzucht, Betriebslehre],
Franz Sojka, Lehrer [Chemie und Physik, Geographie, Pflanzenbau, Gartenbau, Naturgeschichte, Wiesenbau, Buchführung],
P. Silver Havarlik, Hilfslehrer [Religion],
Wenzel Kazda, Bürgerschuldirector, Hilfslehrer [böhmische Sprache I. Jahrgang],
Vincenz Fousek, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache II. Jahrgang],
Ferdinand Hrádek, k. k. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten].
Anton Vondráček, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Kalligraphie].
Johann Pecánek, Absolv. der landw. Winterschule, Hilfslehrer [Handarbeiten],
Franz Vokáč, Wagner, Hilfslehrer [Handarbeiten].

---

*) Wirkt seit Beginn des II. Semesters nicht mehr an der Anstalt, und ist die Directorsstelle seither vacant.

Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Humpoletz.

Anton Mohl, Director (seit 1897) [Sprachlehre, Chemie, allgemeiner und specieller Pflanzenbau, Betriebslehre, landw. Buchführung, Praxis],
Josef Jondal, ord. Lehrer [Naturgeschichte, Physik, Flachsbau und dessen Praxis, landw. Melioration, Obstbau, Waldbau, landw. Gesetze],
Vincenz Dobrkovský, ord. Lehrer [Rechnen, Geometrie, Geographie, Zeichnen, allgemeine und specielle Thierzucht, Praxis],
H. Kubik, Kaplan in Humpoletz [Religion],
L. Pokorný, Stadt- und Bezirks-Thierarzt [landw. Veterinärwesen und Hufbeschlag],
Josef Kopáč, Lehrer an der Bürgerschule in Humpoletz [Sprachlehre],
Ferdinand Jira, Schuldiener und Schulgärtner [Praxis im Obstbau].

Landwirthschaftliche Winterschule in Jičín.

Heinrich Havránka, Leiter der Anstalt (seit 1883) [Pflanzenbau, Thierzucht, Volkswirthschaftslehre, Betriebslehre, Thierheilkunde, Situationszeichnen, Hufbeschlaglehre, Obstbau, Waldbau, Technologie, praktische Übungen],
Jaromír Špaček, Lehrer [Naturgeschichte, Geographie, Chemie und Physik, Mathematik, Geometrie, Modellzeichnen, Buchführung, Witterungskunde, böhmische Sprache],
P. Josef Vomočil, Kaplan, Hilfslehrer [Religion].
Jur. Dr. Jaroslav Lohař, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzeskunde].

Ackerbauschule in Jungbunzlau.

Ernst Šámal, Director der Anstalt (seit 1883) [Pflanzenbau (incl. Obst- und Gemüsebau), Betriebslehre, Gesetzkunde, Waldbau],
Wilhelm Střebský, ord. Lehrer [Thierzucht, Mathematik (I), Geodäsie, landw. Baukunde, Buchführung, praktische Übungen],
P. Matějka, Kaplan. Hilfslehrer [Religion],
Wenzel Valášek, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer, [Physik, Mathematik (II)],
Ludwig Vomáčka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie],
Josef Zafouk, Gewerbeschullehrer, Hilfslehrer [Chemie, Mineralogie],
Josef Lejhanec, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Botanik, Zoologie],
Wenzel Blahník, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Hufbeschlag].
Wenzl Neckář, Gewerbeschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen, Schönschreiben].

Landwirthschaftliche Winterschule in Kaaden.

August Steiner, Director der landw. Mittelschule und der Winterschule [Gesetzkunde],
Friedrich Vodvarzka, prov. Hauptlehrer [Physik, Ackerbau, Pflanzenbau, Obstbau, Waldbau, Betriebslehre, Buchführung, Zeichnen, Geographie, Redeübungen, landw. Praxis],
Hans Schobel, diplom. Landwirth, Hilfslehrer [Naturgeschichte, Thierzucht, Chemie],
Josef Rudolph, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen].

Franz Niksch, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie].
Franz Czekal, Bürgerschullehrer. Hilfslehrer [deutsche Sprache].
P. Karl Wach, Stadtkaplan, Hilfslehrer [Religion],
Richard Löster, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Josef Riedel, praktischer Instructor.
Leopold Palta, Gärtner.

Ackerbauschule in Klattau.

Friedrich Nebovidský, Director der Anstalt (seit 1892) [Chemie, landw. Technologie, Thierzucht, Meliorationswesen, Wiesenbau, Betriebslehre. Buchführung, landw. Besprechungen, praktische Übungen],
August Rašták, ord. Lehrer [Rechnen, Geographie, Pflanzenlehre incl. Hopfen- und Flachsbau, landw. Geräthe- und Maschinenkunde, Gesetzkunde. Waldbau, Obst- und Gemüsebau, praktische Übungen und deutsche Sprache],
Johann Kadera, suppl. Lehrer [Geometrie, Feldmeßkunde, Zeichnen, Naturgeschichte, Naturlehre, Witterungskunde, landw. Baukunde, Milchwirthschaft, praktische Übungen].
P. Anton Stulík, Superior, Hilfslehrer [Religion],
Med.-Chir. Dr. Anton Salzmann, prakt. Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege des Menschen],
Theodor Kokoška, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache und Geschäftsaufsätze],
Franz Hostýnek, Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Kuklena.

Anton Müller, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Pflanzenbau, Thierzucht. Betriebslehre und Buchführung],
F. Komárek, prov. Lehrer [Geschäftsaufsätze, Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Naturgeschichte, Physik, Chemie, Schönschreiben, Gesetzkunde].
P. F. Kraus, Cooperator, Hilfslehrer [Religion].
Heinrich Jelínek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Theodor Kabeláč, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
Ottokar Smetana, dipl. Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere, Hufbeschlag].
V. Bernard, Korbflechter,
Franz Rokos, Seiler,
Franz Stolin, Wagner,
} Hilfslehrer für Handfertigkeitsunterricht.

Ackerbauschule in Kuttenberg.

Franz Cicvárek, Director der Anstalt (seit 1884) [Arithmetik (II), Physik, Chemie, allg. Pflanzenbau, Gartenbau, Betriebslehre],
Anton Nádvorník, ord. Lehrer [Arithmetik (I), Geometrie, Geographie, specieller Pflanzenbau, specielle Thierzucht],
Vincenz Douša, Assistent [Naturgeschichte, allgemeine Thierzucht, Buchführung, Waldbau, Zeichnen, praktische Übungen],

P. Wenzel Bartoš, Stadtkaplan, Hilfslehrer [Religion],
Anton Zavadil, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Josef Polák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache],
Josef Rosol, diplom. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Laun.

Franz Heß, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Landwirthschaft, Technologie, Geometrie, Obstbau, Leiter der Versuchsstation der Schule],
Wenzel Urbánek, Lehrer [Naturgeschichte, Chemie, Rechnen, Landwirthschaft],
P. Gustav Procházka, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Jur. Dr. Franta Miffek, Bezirksconcipist [landw. Gesetzkunde],
Josef Klečka, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen und Physik],
Franz Kott, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie und Geschichte, böhmische Sprache],
Karl Siebek, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Physik, Zeichnen, Kalligraphie],
Adalbert Andert, Bezirks- und Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege der landw. Hausthiere],
Karl Vitoušek, Bezirks- und Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlag],
K. Karbus, Schulgärtner.

Ackerbauschule in Böhmisch-Leipa.

Josef Wünsch, Director der Anstalt (seit 1897) [Pflanzenbau, Wiesenbau, Meliorationslehre, Betriebslehre, Buchführung, Mineralogie, Hopfenbau],
Hermann König, ord. Lehrer [Physik, Zoologie, Botanik, Thierzucht, Geometrie, Zeichnen, landw. Baukunde, landw. Conversatorien],
P. Raimund Fuchs, Consistorialrath und Stadtdechant, Hilfslehrer [Religion],
Friedrich Schnabel, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Sprachlehre, Geschäftsaufsätze und Rechnen],
Emerich Schweeger, k. k. Realschulprofessor, Hilfslehrer [Chemie und chemische Technologie],
Franz Steffanides, k. k. Realschulprofessor, Hilfslehrer [Erdkunde],
Josef Steinz, Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere und Hufbeschlag],
Alois Tragl, Wirthschafter [Obst-, Gemüse- und Waldbau, Gesetzkunde, Maschinen- und Geräthekunde, praktische Übungen].

Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz.

Anton J. Kollar, Director der Anstalt (seit 1885) [Weinbau, Kellerwirthschaft],
Heinrich Schmidt, ord. Fachlehrer [deutsche Sprache, Zoologie, Pomologie, Meteorologie, Physik, Obstbau, Obstverwerthung, Gemüsebau, Zeichnen I., Bienenzucht, Weinbaupraxis],
Ernst Brandsch, ord. Fachlehrer [Mineralogie, Pflanzenbau, Hopfenbau, Baukunde, Maschinenkunde, Thierzucht und Betriebslehre],

Franz Hanusch, Adjunct der landw.-chemischen Untersuchungs- und Samencontrol-Station [Meteorologie, Chemie, Weinchemie und chem. Technologie],
P. F. Wagner, Katechet [Religion],
A. Rupert, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen und Geographie],
Dr. Rob. Köcher, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
M. Salus, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Veterinärkunde],
Alois Hafner, Institutsverwalter [Geometrie, Zeichnen II., Buchführung, landw. Praxis],
C. A. Pfister, Institutsgärtner [Feldmessen, Praxis im Garten- und Obstbau],
Franz Sternische, Kellermeister [Praxis im Weingarten und praktische Kellerwirthschaft],
F. Finger, Instructor für Korbflechterei.

Landwirthschaftliche Winterschule in Leitomischl.

Thomas Švehla, Leiter der Anstalt (seit 1886) [Naturgeschichte, Thierzucht, Flachsbau, Wiesenbau, Obst- und Waldbau, Betriebslehre, Gesetzkunde, Geschäftsaufsätze, Conversatorien],
Alois Zachara, zweiter Fachlehrer [Geographie, Rechnen, Meßkunde und Zeichnen, Chemie, Pflanzenbaulehre, Buchführung, praktische Übungen],
Wenzel Vostřel, Stadtkaplan, Hilfslehrer [Religion],
Franz Zörnig, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Physik],
Emil Rác, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache und Stylübungen],
Johann Soukup, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere, Hufbeschlag],
Otto Popler, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Kalligraphie].

Landwirthschaftliche Winterschule in Neubydžov.

Ignaz Burian, Leiter der Schule (seit 1888) [Pflanzenbau, Thierzucht, Verwaltungslehre, Volkswirthschaft, Rechnungswesen, Obst- und Gemüsebau, Samencultur, Conversatorien],
Franz Lukaš, ord. Fachlehrer [Naturgeschichte, Mathematik, Geographie, Schreiben, Zeichnen, Witterungslehre],
Wenzel Laifer, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Anatomie der Hausthiere, Thierheilkunde und Hufbeschlag],
J. U. C. Franz Myška, Secretär der Bezirksvertretung, Hilfslehrer [landw. Gesetzkunde und Wechselrecht],
P. Franz Vacek, Katechet, Hilfslehrer [Unterrichtssprache und Sittenlehre].

Landwirthschaftliche Winterschule in Neuhaus.

Heinrich Křivánek, Leiter der Anstalt, beurlaubt,
Bohumil Schlinger, zweiter Lehrer [Chemie, Physik, Pflanzenbau, Flachsbau, Obstcultur, Gemüsebau, Betriebslehre, landw.-chemische Technologie, Geschäftsaufsätze, Redeübungen, Wiesenbau],
Wenzel Markalous, prov. Lehrer [Rechnen und Geometrie, Zeichnen, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Meteorologie, Thierzucht, Waldbau, Buchführung, Kalligraphie],

P. Franz Kolář, Katechet an der Knaben-Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Johann Donat, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
Ignaz Kunstovný, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten und Hufbeschlag],
Karl Merth, Bezirkssecretär, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Johann Trpák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache], Instructor,
Johann Tietze, Korbflechter [Korbflechterei].

Landwirthschaftliche Winterschule in Opočno.

Johann Heinz, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Landwirthschaft, Naturgeschichte],
Josef Josff, Lehrer [böhmische Sprache, Rechnen, Geometrie, Gesetzkunde, Naturgeschichte, Landwirthschaft],
P. Georg Kott, Guardian, Hilfslehrer [katholische Religion],
Oskar Opočenský, evang. Pfarrer, Hilfslehrer [evang. Religion],
Ladislaus Stožický, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege der landw. Hausthiere],
Franz Hornych, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Kalligraphie],
Heinrich Šob, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geographie].

Ackerbauschule in Pilsen.

Rudolf Treybal, Director der Anstalt (seit 1892) [Geometrie, Mineralogie, Geologie, Betriebslehre, Gartenbau, Gesetzkunde, praktische Übungen],
Franz Novák, ord. Lehrer [Botanik, Zoologie, Thierzucht, Baukunde, Rechnen, Buchführung, Waldbau, Zeichnen, praktische Übungen],
Anton Rosam, suppl. Lehrer [Rechnen, Physik, Erd- und Witterungskunde, Pflanzenbau, Wiesenbau, Gesundheitslehre, Milchwirthschaft, praktische Übungen],
P. F. Sedláček, Katechet der Strafanstalt, Hilfslehrer [Religion],
Franz Kundrát, Chemiker, Hilfslehrer [Chemie, Technologie],
Eman Štorkán, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische und deutsche Sprache, Gesang],
Rudolf Kotik, k. k. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde, Hufbeschlag],
Thomas Cimrhanzl, k. k. Professor, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Johann Krs, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Handfertigkeitsarbeiten].

Ackerbauschule in Pisek.

Ladislaus Burket, Director der Ackerbau- und der Waldbauschule (seit 1883) [lehrt an der Ackerbauschule: Chemie, Thierzucht, Gartenbau, Betriebslehre, Waldbau],
P. Josef Šimek, Kaplan, Hilfslehrer [Sitten- und Pflichtenlehre],
Franz Danda, Professor des k. k. Staatsgymnasiums in Pisek, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie, Geschichte],
Josef Dragoun, Lehrer der Ackerbauschule [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Botanik, Mineralogie, Pflanzenbau, Baukunde, Technologie],
Karl Knobloch, Lehrer der Ackerbauschule [Pflanzenbau, Zoologie, Physik, Kleinthierzucht, Buchführung, Gesundheitslehre des Menschen, deutsche Sprache],

Anton Řehák, Thierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Physiologie der Hausthiere, Thierkrankheiten, Hufbeschlag],
J. U. Dr. Anton Štěpán, Advocat [Gesetzkunde],
Josef Pilka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang],
Thomas Řihánek, Wirthschafter,
Wenzel Bílý, Gärtner.

Ackerbau- und Hopfenbauschule in Rakonitz.

Theodor Erben, Director der Anstalt (seit 1893) [Hopfenbau, landw. Technologie, Bodenkunde, Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Rechnen],
Adolf Nečas, ord. Lehrer [specieller Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Waldbau, Zeichnen, praktische Übungen],
P. Franz Bíca, Katechet [Religion, böhmische und deutsche Sprache, Geographie],
Karl Mudroch, suppl. Lehrer [allgemeiner Pflanzenbau, Rechnen, Geometrie, Baulehre, Wiesenbau, Gartenbau, Thierzucht, praktische Übungen],
Wenzel Liebscher, mag. pharm., k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlagslehre, Thierheilkunde],
Dr. Anton Bernkopf, Advocat, Hilfslehrer [Agrargesetzkunde],
Dr. Johann Černý, Arzt, Hilfslehrer [Hygiene],
Karl Hůlka, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Gesang].

Landwirthschaftliche Winterschule in Raudnitz-Hracholusk.

Wilhelm Teklý, Director der landw. Mittelschule und der Winterschule [lehrt an der Winterschule nicht],
Karl Kindl, Hauptlehrer [Thierzucht, Betriebslehre, landw. Technologie, Hopfenbau, Chemie, Buchführung, Schönschreiben],
Adalbert Prášek, Lehrer [Naturkunde, Pflanzenbau, Mathematik, Zeichnen],
P. Robert Kučera, Priester des Kapuziner-Ordens, Hilfslehrer [Religionslehre],
Adolf Pfeiffer, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Sprachlehre, Geographie],
Ignaz Štěpánek, Gärtner der landw. Mittelschule, Hilfslehrer [Gartenbau, Gemüsebau, Weinbau],
Gottlieb Jelínek, Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege, Thierkrankheiten],
Dr. Fr. Mašín, k. k. Gerichtsadjunct Hilfslehrer [Gesetzkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Reichenberg.

Karl Kostial, Leiter der Anstalt (seit 1890) [Thierproductionslehre, Betriebslehre und Buchführung, Molkerei, Rechnen, Redeübungen],
Emil Horetzky, Fachlehrer [Naturlehre, Chemie, Pflanzenproductionslehre, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Gesetzkunde, Rechnen, Geometrie, Zeichnen],
P. Moritz Franz, Katechet [Religion],
Johann Richter, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Erdkunde],
Josef Sachers, Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere, Hufbeschlag].

Landwirthschaftliche Winterschule in Rokycan.

Josef Babánek, Leiter der Anstalt (seit 1893) [Chemie, specielle Thierzucht, specieller Pflanzenbau, Betriebslehre, Thierheilkunde, Wechsellehre, Zeichnen],
Jaroslav Vávra, Lehrer [Naturkunde, allgemeine Thierzucht und Physik, allgemeiner Pflanzenbau, Geometrie, Geographie, Rechnen, Buchführung und Handfertigkeitsübungen],
P. Em. Polák, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Josef Sedlák, Bürgerschul-Director, Hilfslehrer [Kalligraphie, landw. Stylistik],
Josef Weger, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Eduard Srb, Bezirksadjunct, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Dom. Rádl, Volksschullehrer [Handfertigkeitsübungen].

Landwirthschaftliche Winterschule in Saaz.

Ambros Bauer, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung],
Otto Englisch, prov. Lehrer [Pflanzenbau, naturwissenschaftliche Fächer, Gesetzkunde, Geographie],
P. Adolf Kühnl, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
August Luksch, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Zeichnen],
Karl Harnisch, Volksschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Schönschreiben, Conversatorien],
Josef Wara, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Emil Gaube, Stadt-Thierarzt und k. u. k. Militär-Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der landw. Hausthiere und Hufbeschlagslehre],
Karl Hoffmann, Ingenieur und Inspector für Dampfkesselprüfung, Hilfslehrer [Dampfkesselwartung],
Franz Pohnert, Hilfslehrer [Bienenzucht].

Landwirthschaftliche Winterschule in Schlan.

Josef Munzar, Leiter der Anstalt (seit 1894) [Rechnen, Mineralogie, Botanik, Chemie, landw.-chemische Technologie, Pflanzenbau, Betriebslehre, Gesetzkunde, Dampfkessellehre],
Theodor Kotík, Lehrer [Rechnen und Geometrie, Zoologie, Physik, Thierzucht, Gartenbau, Buchführung],
P. Anton Freer, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Dr. Adalbert Zenker, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [Geographie],
Johann Erhart, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierarzneikunde],
Alois Nermut, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen, Wechselkunde],
Heinrich Fiala, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Anton Šilhan, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Kalligraphie].

Landwirthschaftliche Winterschule in Schluckenau.

Franz Toch, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Rechnen, Naturlehre, Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre und Buchführung],
P. Bernard Hoffmann, Dechant, Hilfslehrer [Religion],
Emil Fischer, Bürgerschuldirector, Hilfslehrer [deutsche Sprache].

Johann Klebs, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen, Vermessen und Schönschreiben],
Franz Josef Preidel, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Naturkunde],
Heinrich Marschner, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Selčan.

Adolf Hevrdle, Director der Schule (seit 1887) [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Gartenbau, Waldbau, Gesetzkunde, Conversatorien und Kalligraphie],
Jaroslav Novák, prov. Lehrer [Naturgeschichte, Physik, Chemie, böhmische Sprache, Rechnen, Geographie und Geometrie],
Karl Pejscha, Katechet, Hilfslehrer [Religion II.],
Josef Bílek, Kaplan, Hilfslehrer [Religion I.],
Edmund Sláma, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlag und Thierarzneikunde],
Franz Findejs, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Franz Businský, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Turnen],
Josef Stěhule, Wagner, Hilfslehrer [Handfertigkeitsunterricht].

Landwirthschaftliche Winterschule in Staab.

Hans Schreiber, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Formenlehre, Naturlehre, Naturgeschichte, Chemie, Pflanzenbau, landw. Besprechungen, die zweite Lehrerstelle gegenwärtig unbesetzt],
Gustav Elsner, diplom. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierzucht, Gesundheitslehre der Hausthiere, Betriebslehre und Buchführung, Gesetzkunde],
Lorenz Blechinger, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Erdkunde, Rechnen, Formenlehre],
P. Paul Chudaček, Chorherr des Tepler Stiftes, Hilfslehrer [Religion],
Adalbert Moutschka, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Sprache und Geschäftsaufsätze, Zeichnen].

Landwirthschaftliche Winterschule in Strakonitz.

Karl Nový, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Geographie, Chemie, Rechnen, Garten- und Waldbau, Thierzucht, Betriebslehre, Gesetzkunde, Kalligraphie, Conversatorien],
Vratislav Stöhr, Fachlehrer [Sprachlehre, Naturgeschichte, Rechnen, Geometrie, Pflanzenbau, Buchführung, Technologie, Zeichnen, Deutsch],
Frà Ladislaus Štolc, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Franz Vlášek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Bohumil Fišer, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang],
Peter Hadraba, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Johann Košatka, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Tabor.

Emil Richter, Leiter der Anstalt [Pflanzenbau, Betriebslehre, Volkswirthschaftslehre, Buchführung, Technologie, Chemie, Geschäftsaufsätze, Zeichnen II.].

Ulrich Šťástný, zweiter Lehrer [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Geometrie, Rechnen, Physik, Thierzucht, Zeichnen I.],
P. Josef Thir, Cooperator und Katechet [Religion],
J. C. Beránek, Professor der höheren landw. Lehranstalt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Johann Hemmer, Bezirksingenieur, Hilfslehrer [Obst- und Waldbau],
Dr. Josef Kos, Stadt-Secretär, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Ignaz Čeněk, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Sprache und Geographie].

Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Trautenau.

Ludwig Langer, Director der Anstalt (seit 1888) [Thierzucht, Wirthschafts- und Buchführung, Gesetzkunde],
Franz Lindner, Lehrer [Naturwissenschaften, Chemie, Naturlehre und Witterungskunde, Pflanzenbau, Meliorationslehre, Baukunde],
Josef van Houtte, Flachsbau-Instructor [Flachsbau, Praxis des Flachsbaues und der Flachsbereitung, Anleitung in landw. Arbeiten],
P. Franz Spirago, k. k. Professor an der Lehrerbildungsanstalt [Religion],
Dr. Franz Tichý, k. k. Bezirksarzt, Hilfslehrer [erste Hilfe bei Unglücksfällen],
Wilhelm Braun, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Erdkunde],
Franz Vogelgsang, städtischer Forstmeister, Hilfslehrer [Waldbau],
Josef Flögel, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Seuchenlehre und Hufbeschlag],
Josef Hauptmann, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie und Zeichnen],
Josef Elsner, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen].

Landwirthschaftliche Winterschule in Wolin.

Josef Slabý, Leiter der Anstalt (seit 1893) [allgemeiner Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, landw. Gesetzkunde, Geographie, Buchführung, Besprechungen und Kalligraphie],
Franz Mrázek, Lehrer [Naturwissenschaft, Meteorologie, Wiesenbau, Waldbau, Gartenbau, specieller Pflanzenbau und praktische Geometrie und Zeichnen],
P. Johann Podlaha, Stadtkaplan, Hilfslehrer [Religion],
Josef Hůlka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Johann Vávrů, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Sprachlehre und Aufsatzlehre],
Ignaz Král, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Hufbeschlagslehre und Thierheilkunde].

Mähren.

Landwirthschaftliche Winterschule in Bautsch.

Wilhelm Veselý, Leiter der Anstalt (seit 1894) [naturwissenschaftliche Fächer und Landwirthschaft, mit Ausnahme der vom Thierarzte vertretenen Disciplinen],
P. Hermann Emmer, Vice-Dechant, Hilfslehrer [Religion],
Josef David, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache, Rechnen, Geometrie und Feldmessen, Zeichnen, Geographie],
Leopold Fischer, Thierarzt, Hilfslehrer [landw. Zoologie, Pferdezucht, Schweinezucht, Hufbeschlags- und Thiergesundheitslehre],

Dr. Karl Czasch, Hilfslehrer [erste Hilfe bei Unglücksfällen],
Raimund Kluger, Wagner, Hilfslehrer [Holzarbeiten],
Josef Sahliger, Sattler, Hilfslehrer [Riemerarbeiten],
Johann Morbitzer [Korbflechtarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Bisenz.

Josef Poláček, Leiter der Anstalt (seit 1885) [Naturgeschichte, Chemie, landw. Hauptfächer],
P. Franz Pohanka, Cooperator in Bisenz, Katechet [Religion],
Johann Gartner, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Physik, Geographie, Geschäftsstyl],
Franz Kouba, Volksschullehrer, Hilfslehrer [geometrisches Zeichnen, Kalligraphie],
L. Saháneк, Volksschullehrer, Hilfslehrer [mathematische Fächer].

Landwirthschaftliche Winterschule in Boikowitz.

Isidor Lhotsky, Leiter der Schule (seit 1897) [Chemie, Thierzucht, Rechnungswesen, Verwaltungs- und Betriebslehre, Gesetzkunde, landw. Praxis, Korbflechterei, Conversatorien],
Norbert Buršik, Fachlehrer [böhmische Sprache, Rechnen, Geometrie, Naturgeschichte, Pflanzenbau, Zeichnen, Geographie, Physik],
P. Franz Pavelek, Cooperator, Hilfslehrer [Sitten- und Pflichtenlehre].

Landwirthschaftliche Winterschule in Boskowitz.

Anton Stach, Director der Anstalt (seit 1886) [Chemie, landw. Hauptfächer, Zeichnen, Conversatorien und Aufsicht bei den praktischen Arbeiten],
P. Johann Škarda, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Ferdinand Prchal, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Johann Jurek, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Josef Pláček, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Physik und Meteorologie, Geographie, deutsche Sprache],
Franz Kupka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Naturgeschichte],
Jakob Fiala, Instructor für Korbflechterei,
Josef Kosička, Wagner, Instructor für Wagnerarbeiten.

Landwirthschaftliche Winterschule in Datschitz.

Josef Plocek, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Naturgeschichte, Chemie, landw. Hauptfächer, Geometrie, Betriebslehre, Buchführung, Zeichnen, Kalligraphie, Garten- und Obstbau, Bienenzucht, Technologie, landw. Arbeiten und deutsche Sprache],
P. Nic. Hnátek, Franciscaner-Ordenspriester, Hilfslehrer [Religion],
Johann Jarůšek, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Anton Kesner, Hauptschullehrer, Hilfslehrer [schriftliche Aufsätze],
Karl Prokop, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen und Physik],

Josef Chalupa, k. k. Bezirksrichter, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Dr. Victor Faber, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Karl Vaško, Hauptschullehrer, Hilfslehrer [Geographie und Geschichte],
Dr. Franz Dlouhý, k. k. Bezirksarzt, Hilfslehrer [Gesundheitspflege],
Ferdinand Červenka, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlag],
Richard Labler, Forstassistent, Hilfslehrer [Waldbau],
Franz Marek, Wagnermeister, Hilfslehrer [praktische Arbeiten (Wagnerei)].

Ackerbauschule in Eibenschitz.

Josef Kofroň, prov. Director [Obstbau, Thierzucht, Thierkrankheiten, Buchführung und Waldbau],
Stephan Malenovský, ord. Lehrer [Mineralogie, Pflanzenbau, Betriebslehre, Chemie, chemische Technologie],
Franz Řezníček, prov. Lehrer [Arithmetik, Geometrie, Zoologie, Botanik, Physik, Klimatologie und Zeichnen],
Johann Pavel, Katechet [Religion],
Franz Havlíček, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Leopold Březina, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Geographie],
Dr. Anton Dvořák, Advocat, Hilfslehrer [Gesetzkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Groß-Bittesch.*)

Johann Čížek, Leiter der Anstalt (seit 1898) [Rechnen, Geometrie, Physik, Chemie, Naturkunde, Zeichnen, Schönschreiben, Ackerbau, allgemeine Thierzucht, Betriebslehre, landw. Praxis, Conversationen],
P. Jan Bádal, Pfarrer [Sittenlehre],
Bohuš Alféri, Volksschulleiter [böhmische Sprache],
Karl Kotík, Volksschullehrer [Geographie],
Emanuel Kožešník, Volksschullehrer [deutsche Sprache],
M. U. Dr. Franz Schneiberg [Gesundheitslehre],
Jan Vorel, Stadtrath [Feuerwehrkunde],
Franz Bokr, Wagner, [Instructor für Wagnerarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Holleschau.

Adolf Koplas, Leiter der Anstalt (seit 1896) [böhmische Sprache, Geographie, Zeichnen, Zoologie, landw. Technologie, Obst- und Gemüsecultur, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde und praktische Übungen],
Alexander Alkier, suppl. Lehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, landw. Botanik, Gesteinkunde, Physik, Chemie, Pflanzen- und Wiesenbau],
P. Josef Prucek, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Cyril Janák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Alois Košut, Volkschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache],
Ludwig Volák, Stadt-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Hufbeschlaglehre].

*) Im Jahre 1898 eröffnet.

Böhmische landwirthschaftliche Winterschule in Iglau.

Johann Procházka, Leiter der Anstalt (seit 1895) [Viehzucht, Pflanzenbau, Obstbau, Waldbau, Wiesenbau, Betriebslehre, Geometrie und Feldmessen, Zeichnen, Buchführung, Redeübungen, landw. Praxis, deutsche Sprache],
P. Hermann Kubát, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Ferdinand Novák, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Physik, Geographie],
Hynek Janku, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Zoologie, Kalligraphie],
Leopold Šindelář, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Mineralogie],
Emanuel Neugebauer, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geschäftsaufsätze],
Stanislav Trešer, mag. pharm., Hilfslehrer [Botanik, Chemie],
V. Th. Magerstein, k. k. Brennerei-Obercontrolor, Hilfslehrer [Technologie],
Wenzel Soldát, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Franz Herrmann, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Josef Sedláček, Wagner, Hilfslehrer [Holzarbeiten].

Deutsche landwirthschaftliche Winterschule in Iglau.

Wilhelm Raschendorfer, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Chemie, Physik, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Zeichnen],
Alexander Beckert, Stadtpfarrer, Hilfslehrer [Religion],
Robert Honsig, Oberlehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geometrie],
Johann Durta, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache],
Heinrich Koranda, Hilfslehrer [Geographie],
Franz Althammer, Stadt-Thierarzt [Thierheilkunde],
Dr. Alf. Mauretter [Gesundheitslehre],
Johann Morawa, Wagnermeister [Handfertigkeitsunterricht],
Willibald Fink, Sattlermeister [Handfertigkeitsunterricht].

Ackerbauschule in Kloster-Hradisch.

Josef Benýšek, Director der Anstalt (seit 1879) [Physik, Chemie, chemische Technologie, Betriebslehre, Buchführung, Geometrie, Zeichnen],
Josef Novák, ord. Lehrer [Naturgeschichte, Pflanzenbau, Thierzucht],
Franz Hradil, ord. Lehrer [böhmische und deutsche Sprache, Geographie, Rechnen, Gesetzkunde, Forstwirthschaft],
P. Franz Svoboda, Curat, Hilfslehrer [Religion].

Landwirthschaftliche Winterschule in Kojetein.*)

Karl Lejhanec, Leiter der Anstalt (seit 1898) [Chemie, Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Technologie, Physik, Klimalehre, Gesteinkunde, Botanik, Zoologie, Zeichnen, landw. Buchführung],
Josef Hlobil, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geometrie],
Hermann Polák, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache, Conversatorien],
Franz Hrbáček-Vrla, städt. Thierarzt [Hufbeschlagslehre, Thierheilkunde],
P. Franz Orlita, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Josef Maštalíř, Hilfslehrer [Korbflechterei].

*) Im Jahre 1898 eröffnet.

Ackerbauschule in Kremsier.

Mathias Vejborný, Director der Anstalt (seit 1875) [Chemie, Technologie, Buchführung, Betriebs- und Taxationslehre, Gemüsebau, Praxis und Verwaltung der Schulökonomie],
Stanislaw Pospíšil, ord. Lehrer [Thierzucht, Waldbau, Gesteinskunde, Pflanzenkunde, Physik, Pflanzenbau, Praxis],
Johann Doležal, Lehrer [Rechnen, Geometrie und Zeichnen, Zoologie, Gesetze, Unterrichtssprache und deutsche Sprache, Praxis],
P. Ignatz Jonák, Vicar, Hilfslehrer [Religion].

Landwirthschaftliche Winterschule in Littau.

Vincenz Ševčík, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Geometrie, Chemie, Thierzucht, Betriebslehre, Gesetzkunde, Technologie, Rechnen, Feldmessen und Aufsicht bei den praktischen Übungen im II. Jahrgange],
Franz Žváček, Fachlehrer [Conversatorien, Zeichnen, Physik, Klimalehre, Gesteinskunde, landw. Botanik, Zoologie, landw. Buchführung, Obstbau, Pflanzenbau, Kalligraphie, Aufsicht bei den praktischen Übungen im I. Jahrgange],
P. Franz Páleník, Kaplan [Religion],
Adolf Letfus, Hilfslehrer [Unterrichtssprache],
Adolf Balcárek, Hilfslehrer [Geographie],
Thomas Zatloukal, k. und k. Thierarzt [Thierheilkunde],
Johann Hétmánek, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Johann Volck, Instructor für Wagenarbeiten [einfache Wagenarbeiten].

Ackerbauschule in Groß-Meseritsch.

Johann Hoch, Director der Anstalt (seit 1873) [Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde],
Wenzel Myslivec, ord. Lehrer [Naturgeschichte, Chemie, chemische Technologie, Pflanzenbau, Waldbau],
Anton Večeř, ord. Lehrer [böhmische Sprache und Styl, Geographie, Geschichte, mathematische Fächer, Physik, Zeichnen, Obstbau],
P. Wenzel Hlavička, Administrator, Hilfslehrer [Religion],
Josef Roček, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache].

Landwirthschaftliche Winterschule in Mistek.

Alois Žert, Leiter der Anstalt (seit 1887) [Chemie, Anatomie, Obstbau, Betriebslehre, Buchführung, Gemüsebau, Schönschreiben, Technologie, Gesetzkunde, praktische landw. Arbeiten, allgemeiner Pflanzenbau, allgemeine Thierzucht, böhmische Sprache II. Jahrgang],
Clemens Pavlů, Fachlehrer [spec. Pflanzenbau und Thierzucht, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Rechnen, Zeichnen, Thierheilkunde, landw. Praxis, Wagnerarbeiten, Hufbeschlaglehre, Baukunde],
Anton Dosedla, Cooperator [Religion],
Wenzel Kurka, Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Karl Orel, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie],
Josef Paskuda, Bürgerschuldirector, Hilfslehrer [Physik, Meteorologie, Geographie].

Landwirthschaftliche Winterschule in Namiest.

Lad. Sobotka, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Rechnen, Geometrie, Botanik, Chemie, spec. Thierzucht, Betriebslehre, spec. Pflanzenbau, Obstbau, Technologie, Bienenzucht, Redeübungen und landw. Praxis II. Jahrg.],
Franz Kubíček, Assistent [Rechnen, Geometrie, Physik, Zeichnen, Mineralogie, Zoologie, allgem. Thierzucht, allgem. Pflanzenbau, Gemüsebau, Aufsatzlehre, Buchführung, Wiesenbau und landw. Praxis I. Jahrg.],
P. Richard Tenora, Kaplan, Hilfslehrer [Religionslehre],
Dr. K. Maiwald, k. k. Notar, Hilfslehrer [landw. Gesetzkunde],
J. Taufer, Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [landw. Thierheilkunde],
Josef Trubáček, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [böhmische und deutsche Sprache, Geographie],
P. Ptáček, Förster, Hilfslehrer [Waldwesen],
J. Vlašín, Korbflechter [Korbflechterei].

Landwirthschaftliche Winterschule in Pohrlitz.

Karl Freisler, Leiter der Anstalt (seit 1897) [naturwissenschaftliche Fächer, Landwirthschaft, Gartenarbeiten],
Wendelin Domes, Volksschullehrer, Hilfslehrer [deutsche Sprache, Geographie, Rechnen, Geometrie, Zeichnen],
P. Raimund Kobza, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Franz Scheiner, Uhrmacher [Instructor für Holz- und Gartenarbeiten],
Josef Rund, Sattler [Instructor für Sattlerarbeiten],
Johann Dworschak, [Korbflechterei].

Landwirthschaftliche Winterschule in Prossnitz.

Franz Vysloužil, Leiter (seit 1894) [Rechnen, theor. und prakt. Geometrie, Zoologie, Chemie, allgemeine und specielle Thierzucht, Betriebslehre, landw. Buchführung, Technologie und Aufsätze],
Thomas Lenoch, Lehrer [böhmische Sprache, Zeichnen, Physik, Mineralogie, Botanik, Pflanzenbau, Gartenbau, Schönschreiben, Praxis, Redeübungen, Verwalter des Versuchfeldes und der Bibliothek],
P. Fr. Odstrčil, Kaplan, Hilfslehrer [Religionslehre],
Dr. J. Škrach, Advocat, Hilfslehrer [Rechtslehre],
E. Höfer, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Thierheilkunde],
Franz Kovařík, Ingenieur, Hilfslehrer [Lehre vom Dampfkessel und Dampfdreschmaschine],
Karl Kyselý, Oberlehrer, Hilfslehrer [Bienenzucht],
T. Navara, Musiklehrer [Gesang],
Fr. Grydil, Gärtner, Instructor [praktischer Gartenbau],
Franz Doležel, Korbflechter, Instructor,
J. Vrtěl, Wagnermeister, Instructor.

Landwirthschaftliche Winterschule in Römerstadt.

Heinrich Maresch, Leiter der Anstalt (seit 1896) [naturwissenschaftliche Fächer und Landwirthschaft],
P. Karl Palet, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Anton Stelzl, Realschul-Professor, Hilfslehrer [Zeichnen und Geometrie],

Hermann Nießner, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Unterrichtssprache und Geographie],
Johann Kraus, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen],
Johann Krause, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Anatomie und Pferdezucht],
Dr. Zdenko Fiala, k. k. Bezirksarzt [Gesundheitspflege des Menschen],
Heinrich Ritter v. Eltz, k. k. Bezirkscommissär, Hilfslehrer [Gesetzkunde],
Hugo Omacht, Wagnermeister [Holzarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Rožnau.

Emanuel Vencl, Leiter der Anstalt (seit 1897) [Mathematik, praktische Geometrie, Chemie, Mineralogie, Botanik, Pflanzenbau, Wiesenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde, Redeübungen, landw. Praxis],
P. Alois Kusala, Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Josef Bartůněk, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Geographie, Zeichnen],
Andreas Doubrava, Thierarzt, Hilfslehrer [Zoologie, Anatomie, Physiologie der Thiere, Hufbeschlag, Thierheilkunde],
Dionysius Polanský, Oberlehrer, Hilfslehrer [Physik und Meteorologie, Bienenzucht, Obstbau],
Cyrill Kašík, Hilfslehrer [Gesang],
B. Kramoliš, Instructor für Handfertigkeitsarbeiten.

Landwirthschaftliche Winterschule in Schlappanitz.*)

Wenzel Poláček, Leiter der Schule [Physik, Geographie, Geometrie, Rechnen, Chemie, Naturgeschichte, Pflanzenbau, Thierzucht, Obstbau, Buchführung, Betriebslehre, landw. Praxis],
Franz Laštovička, Cooperator [Religion],
Josef Jarolím, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Aufsatzlehre],
Emilian Kolář, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Method Kocman, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Zeichnen],
Vincenz Novák, Wagnermeister [Wagnerarbeiten].

Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in Mährisch-Schönberg.

Gustav Stephan, ord. Lehrer derzeit prov. Leiter [Arithmetik, Geometrie, Feldmeßkunde, Geographie, deutsche Sprache, Obst- und Gemüsebau, Leinbau und Flachsbereitung, landw. Conversatorien, praktische Arbeiten],
Alois Grohs, ord. Lehrer [Pflanzenbau, Buchführung, Waldbau, Chemie, Physik, Zeichnen, Technologie, praktische Arbeiten],
August Wiesinger, ord. Lehrer [Thierzucht, Betriebslehre, Botanik, Thierkunde, Gesetzlehre, praktische Arbeiten],
Dr. Moriz Korger, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],
Ignaz Pichl, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Karl Rotter, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierkrankheiten, Hufbeschlag],
Josef Köhler, Wirthschafter der Anstalts-Ökonomie, praktischer Instructor für die landw. Arbeiten, Leinröste und Flachsbereitung.

---

*) Im Jahre 1898 eröffnet.

Landwirthschaftliche Winterschule in Söhle bei Neutitschein.

Johann Otahal, zugleich Leiter der Schule (seit 1891) [Naturlehre, Landwirthschaft, Zeichnen],
Ferdinand Heissig, Oberlehrer an der Volksschule in Söhle, Hilfslehrer [Sprachlehre, Rechnen, Geometrie, Geographie],
P. Rudolf Lux, Stadtkaplan, Katechet [Religion],
Anton Beier, Wagnermeister, } Handfertigkeitsunterricht.
Anton Rykal, Sattlermeister, }

Landwirthschaftliche Winterschule in Tischnowitz.

Josef Mimra, Leiter der Anstalt (seit 1894) [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Spiritus- und Stärkebereitung, Milchwirthschaft, Mineralogie, Botanik, Kalligraphie, Zeichnen, deutsche Sprache, Redeübungen und landw. Praxis],
P. Fabian Matoušek, Katechet der Bürgerschule, Hilfslehrer [Religion],
Alfons Červinka, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geschäftsaufsätze],
Dr. Josef Drbal, Advocatursconcipient, Hilfslehrer, landw. Gesetzlehre],
Rudolf Japp, Brauer, Hilfslehrer [Malzbereitung und Bierbrauerei],
Karl Krška, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Zoologie, Geometrie, Geographie, Physik und Meteorologie],
Alois Pařízek, Sparcassebeamter, Hilfslehrer [Feuerwehr],
Victor Pokorný, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache, Rechnen],
Wenzel Prochazka, Zuckerfabriksdirector [Zuckerfabrication],
Mg. Ph. Josef Svoboda, Apotheker, Hilfslehrer [landw. Chemie],
Wenzel Šícha, Domänenbeamter, Hilfslehrer [Obst- und Gemüsebau],
Thomas Weinzettel, Domänenförster, Hilfslehrer [Waldbau],
Johann Zbirovský, Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde und Anatomie],
Josef Cecava, Wagnermeister, Instructor für Wagnerarbeiten.

Landwirthschaftliche Winterschule in Mährisch-Trübau.

Josef Hoschek, Leiter der Anstalt (seit 1895) [naturgeschichtliche und landw. Fächer],
P. Ludwig Komarek, Hilfslehrer [Sitten- und Pflichtenlehrer],
Franz Gießl, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Geographie],
Johann Müller, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Zoologie, Rechnen, Geometrie, Zeichnen],
Hermann Ohner, Wagnermeister [praktische Holzarbeiten].

Landwirthschaftliche Winterschule in Mährisch-Weißkirchen.*)

Jaroslav Bureš, Leiter der Anstalt (seit 1898) [Chemie, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Rechnen, allgemeiner Pflanzenbau, Obstbau, Anatomie, allgemeine Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung, Handfertigkeitsunterricht und landw. Praxis],
P. Theodor Zamykal, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
Theodor Lameš, Bürgerschuldirector, Hilfslehrer [Geometrie, Zeichnen],
Engelbert Sedláček, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie, böhmische Sprache],
Alois Šitavanc, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Physik, Meteorologie].

---

*) Im Jahre 1898 eröffnet.

Landwirthschaftliche Winterschule in Wischau.

Zdenko Gayer, Leiter der Anstalt (seit 1898) [Chemie Zoologie, Mineralogie, Physik, Thierzucht, Betriebslehre, landw. Handelskunde, Buchführung, Obstverwerthung, landw. Baukunde und praktische Übungen],
Josef Machař, Fachlehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Botanik, Pflanzenbau, Obst- und Gemüsebau, chemische Technologie, Gesetzkunde und praktische Übungen Kalligraphie],
P. Alois Ležák, Kaplan, Hilfslehrer [Religion],
Johann Mikulík, Volksschullehrer, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Leopold Roszypal, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Aufsatzlehre],
Josef Fuka, Volksschul-Unterlehrer, Hilfslehrer [Geschichte],
Ludwig Fiala, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Franz Knichal, Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der landw. Hausthiere],
Johann Václavek, Wagner [Instructor für Handfertigkeitsarbeiten].

Landes-Ackerbau- und Weinbauschule in Znaim.

Josef Roth, Director der Anstalt (seit 1871) [Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde, deutsche Sprache, Leitung der Instituts-Wirthschaft],
Emanuel Petera, ord. Lehrer [böhmische Sprache, Chemie, chemische Technologie, Zoologie, Thierzucht, praktische Übungen],
Paul Maresch, ord. Lehrer [Geographie, Mineralogie, Botanik, Physik, Pflanzenbau, Waldbau, praktische Übungen],
Friedrich Zanluchi, ord. Lehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Obst- und Gemüsebau, Weinbau und Kellerwirthschaft, praktische Übungen],
Paulin Krkoška, Ordenspriester, Hilfslehrer [Religion].

Schlesien.

Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz.

Franz Krieshofer, Director der Anstalt (seit 1897) [Thierzucht, Pflanzenbau, Demonstrationen in Thierzucht und Pflanzenbau, Buchführung],
Robert Bathelt, Hauptlehrer [deutsche Sprache, Geographie, Geometrie und Zeichnen, Gesetzkunde, Physik und Kalligraphie],
Johann Kwapulinski, Hauptlehrer [Rechnen, Zoologie, Botanik, Waldbau, Mineralogie und Chemie],
Richard Dübon, praktischer Instructor [landw. Praxis],
Mnsg. J. Sikora, Dechant in Teschen [kath. Religionsunterricht],
Dr. Johann Pindór, evang. Pfarrer in Teschen [evang. Religionsunterricht].

Landwirthschaftliche Winterschule Ober-Hermsdorf.

Dr. Adam Kulisz, Director der landw. Mittelschule und Leiter der Winterschule [Deutsch],
Franz Staudacher, Professor an der landw. Mittelschule [Landwirthschaftslehre],
Josef Waneček, Lehrer an der landw. Mittelschule [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Kalligraphie],

Vincenz Magerstein, Directions-Assistent [Naturwissenschaften, Buchführung, landw.-praktische Übungen],
Johann Irauschek, suppl. Lehrer an der landw. Mittelschule [Geographie],
Anton Hanke, Pfarrer [kath. Religionslehre],
Karl Mildner, Instituts-Obergärtner [Obst- und Gemüsebau],
B. Girsig, Thierarzt [Thierheilkunde].

Landwirthschaftliche Winterschule in Teschen.

Wladislaw von Szybiński, Leiter der Anstalt und zugleich Fachlehrer [Naturlehre, Pflanzenbaulehre, Thierzucht, Betriebslehre],
Georg Heczko, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geometrie, deutsche Sprache und Geographie, polnische Sprache].

Landwirthschaftliche Winterschule in Troppau.

(Mit zwei Parallel-Abtheilungen.)

A. Böhmische Abtheilung.

Otto Kamberský, Leiter der Anstalt (seit 1890) [allgemeiner und specieller Pflanzenbau mit dem erforderlichen naturwissenschaftlichen Vorunterrichte, Zeichnen],
Ignaz Frgala, Fachlehrer [Physik, Chemie, Meteorologie, Obst- und Gemüsebau, Thierzucht, Betriebslehre, Conversatorien],
P. Victor Karas, k. k. Gymnasialkatechet, Hilfslehrer [Religion],
Thomas Svěrák, k. k. Gymnasiallehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geometrie],
Wilhelm Kresta, Hauptlehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt, Hilfslehrer [Sprachunterricht, Handfertigkeitsunterricht, Bienenzucht],
Karl Wolf, Übungsschullehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt, Hilfslehrer [Geographie und Heimatskunde],
Franz Nesweda, k. k. Veterinär-Concipist, Hilfslehrer [Thierheilkunde].

B. Deutsche Abtheilung.

Otto Kamberský, wie oben,
Ignaz Frgala, wie oben,
P. Victor Karas, wie oben,
Wilhelm Kresta, wie oben,
Karl Wolf, wie oben [Rechnen, Geometrie, Geographie und Heimatskunde],
Franz Nesweda, wie oben.

Galizien.

Landes-Ackerbauschule in Bereznica.

Heinrich Rozwadowski, Leiter der Anstalt [Pflanzenbau, Pflanzenlehre, Organisation, Gesetzkunde, Maschinenkunde, Wiesenbau, Gartenbau],
Ludwig Kawecki [Thierzucht, Chemie, Physik, Zoologie, Milchwirthschaft, Buchführung],
Karl Płankiewicz [Sprachlehre, Rechnen, Geometrie, Geographie, Geschichte].

Zdzisław Łuczycki, röm.-kath. Tit.-Domherr, Hilfslehrer [Religionslehre],
Georg Komanański, griech.-kath. Pfarrer, Hilfslehrer [Religionslehre],
Theophil Sochaniewicz, Dr. der Thierheilkunde, Hilfslehrer [Thierheilkunde],
Ludwig Turakiewicz, Wirthschafter [praktische Übungen].

Landes-Ackerbauschule in Dublany.

Julius Frommel, Director der höheren landw. Landes-Lehranstalt und der Ackerbauschule (seit 1894) [Dublanyer Wirthschaftsbetrieb],
Dr. Blasius Jaszowski, k. k. Universitätsprofessor und Consistorial-Referent in Lemberg [Religionslehre],
Kasimir Pańkowski, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [Pflanzenbau],
Thomas Rylski, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [landw. Geräthe- und Maschinenkunde],
Dr. Roman Wawnikiewicz, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [Naturlehre],
Johann Blauth, Culturingenieur, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Lemberg [landw. Meliorationen],
Josef Kubicki, städtischer Thierarzt in Lemberg und Titular-Professor an der höheren landw. Lehranstalt in Dublany [Thierkrankheiten],
Dr. Mieczysław Pańkowski, Docent an der höheren landw. Lehranstalt [Thierzucht],
Stanislaus Szalay, Hilfslehrer an der Ackerbauschule [allg. bildende Fächer],
Marian Nowicki, Hilfslehrer [allg. bildende Fächer],
Praktischer Instructor, vacat.

Landes-Ackerbauschule in Horodenka.

Przemyslav Cholewa, substit. Director [Thierzucht, Milchwirthschaft, Betriebslehre, Buchführung, Gesetzkunde, Zoologie],
Wladimir Markowski, Fachlehrer [Acker- und Pflanzenbau, naturwissenschaftliche Fächer],
Ludwik Zub, Lehrer [Sprachlehre, mathematische Fächer, Geschichte und Geographie],
Josef Górnisiewicz, Instructor [praktische Übungen, Maschinenlehre, Zeichnen und Kalligraphie],
Antoni Joniec, röm.-kath. Cooperator, Hilfslehrer [Religion],
Sofron Chlebowicki, griech.-kath. Cooperator, Hilfslehrer [Religion].

Landes-Ackerbauschule in Jagielnica.

Anton Swieżawski, Director der Anstalt (seit 1888) [landw. Fächer, Betriebslehre, Gesetzkunde, Gemüsebau],
Ladimir Grodzki, Lehrer [Naturlehre, Thierzucht],
Josef Glinski, röm.-kath. Pfarrer [Religion],
Elias Matkowski, griechisch-kath. Domherr und Pfarrer [Religion],
Michael Zając, Lehrer [polnische und ruthenische Sprache, Rechnen, Zeichnen, Kalligraphie, Geographie, Geschichte, Bienenzucht, Obstbau],
Sigismund Jaklinski, k. k. Tabakfabriks-Adjunct, Hilfslehrer [Tabakbau],
Julius Cwiklinski, praktischer Instructor.

Landes-Ackerbauschule in Kobiernice (bei Biala).

Dr. Josef Pawłowski, Director der Anstalt (seit 1897) [Ackerbau, Pflanzenbau, Betriebslehre, Leiter der Instituts-Wirthschaft],
Adolf Poniński, Lehrer [Thierzucht, Naturwissenschaften],
Josef Żagieczek, Lehrer [Rechnen, Geometrie, Zeichnen, Kalligraphie, polnische Sprache, Geschichte und Geographie],
Johann Remer, praktischer Instructor [praktische Übungen],
Gabryel Bobrowski, Kaplan, Katechet der Anstalt [Religion],
Theophil Sochaniewicz, Landes-Wanderlehrer, diplom. Thierarzt [Thierheilkunde],
Josef Froń, Lehramts-Candidat [Ackerbau, Pflanzenbau, Gartenbau und Molkereiwesen].

Landes-Ackerbauschule in Suchodoł.*)

Edmund Bielski, Fachlehrer und zugleich Leiter der Schule und der Schulwirthschaft [Grundzüge der Naturwissenschaften],
Roman Sygnarski, Lehrer [polnische Sprache, Rechnen, Geschichte und Geographie, Zeichnen und Kalligraphie],
Johann Górski, Instructor [praktische Übungen],
Josef Ramocki, röm.-kath. Cooperator, Katechet [Religion].

Landwirthschaftliche Winterschule in Niewiarów.*)

J. Wiśniewski, Fachlehrer und Leiter der Schule (alle landw. Fächer).
Johann Krawecki, Volksschulleiter, Hilfslehrer für die allg. bildenden Gegenstände.
J. Pilichowski, Pfarrer, Katechet.

Bukowina.

Landes-Ackerbauschule in Kotzman.

Eugen Żukowski, Director der Anstalt [Thierzucht, Pflanzenbau, Betriebslehre, Thierheilkunde, Gesetzkunde, Obst- und Gemüsebau und Bienenzucht),
Basil Charinowicz, Hauptlehrer [Mineralogie, Botanik, Zoologie, Physik, Chemie, Geometrie und Feldmeßkunde, Zeichnen und Waldbau],
Gregor Nikorowicz, Oberlehrer, Hilfslehrer [ruthenische Sprache, deutsche Sprache],
Johann Prokopowicz, Lehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Turnen und Feuerlöschwesen],
Edmund Berezowski, Lehrer, Hilfslehrer [Geographie, Gesang],
Matthäus Gregorowicz, Oberlehrer, Hilfslehrer [Handfertigkeitsunterricht],
Ferdinand Wiltawski, Instituts-Wirthschafter und Internats-Aufseher],
Alexander Majkowski, griech.-kath. Pfarrer [Religion],
Josef Steinbach, röm.-kath. Pfarrer [Religion],
Johann Simiginowicz, griech.-orient. Pfarrer [Religion].

Landes-Ackerbauschule in Radautz.

Andronik Motrescul, Director der Anstalt (seit 1897) [Pflanzenbau, Thierzucht, Betriebslehre, Buchführung],

*) Im Jahre 1898 eröffnet.

Dionys Metzul, Hauptlehrer prov. [Zoologie, Botanik, Mineralogie, Physik, Chemie, Gesetzkunde, Waldbau, Obst- und Gemüsebau, Geometrie, Feldmeßkunde und Zeichnen, deutsche Sprache],
Eduard Niestenberger, Ehren-Domherr, Hilfslehrer [röm.-kath. Religion],
Dr. George Lutia, Hilfslehrer [griech.-orient. Religion],
George Popadiuk, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Geographie],
Johann Nuţu, Volksschullehrer, Hilfslehrer [rumänische Sprache, Gesang],
Casian von Issar, k. k. Bezirks-Thierarzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre der Hausthiere],
Franz Maierhoffer, Wagner und Zimmermann [Holzarbeiten],
Johann Spiski, Korbflechter [Korbflechterei],
Ilarion Kasparowicz, Wirthschaftsaufseher und landw. Vorarbeiter.

b) Niedere forstliche Lehranstalten.

Waldbauschule in Aggsbach (Niederösterreich).

August G. Ružička, Director und erster Lehrer [allgemeine Naturlehre, Wetterlehre und Klimakunde, Waldbau, Forstbenutzung einschließlich Forsttechnologie, Rechnungswesen und Geschäftsstyl, Dienstunterricht und Gesetzkunde, forstliche Baukunde, geometrisches. Situations- und Bauzeichnen, Fischereikunde],
Emil Riebl, Forstassistent und zweiter Lehrer [Arithmetik, Geometrie, praktische Geometrie, Naturgeschichte (Mineralogie, Gesteins- und Bodenkunde, Botanik und allgemeine Zoologie), Forstschutz (Insectenkunde und allgem. Forstschutz), Holzmeßkunde einschl. Forsteinrichtung und Waldertragsregelung, Schreiben, Jagdkunde, erste Hilfe bei Verunglückten].

K. k. Försterschule in Hall (Tirol).

Paul Rust, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Leiter der Anstalt [Waldbau und Fischzucht],
Adolf Lippert, k. k. Forstassistent, Lehrer [Naturlehre, Naturgeschichte, Arithmetik, Geometrie, Holz- und Feldmesskunde, Jagd, Bauwesen, Forstbetriebs- und Diensteinrichtung, Forstbenützung, erste Hilfe bei Unglücksfällen, Schönschrift, Rondschrift],
Augustin Winter, k. k. Forsteleve, Lehrer [Gesetzkunde, Forstschutz, Zeichnen, Geschäftsstyl].

K. k. Försterschule in Gußwerk (Steiermark).

Karl Hering, k. k. Forstmeister, Leiter der Anstalt [Waldbau, Forstbenutzung, Forstschutz, Rechnungswesen und Geschäftsstyl, Jagd, Fischerei],
Georg Edler von Poosch, k. k. Forstassistent, Lehrer [Naturlehre, Botanik, Klimatologie, Arithmetik, Geometrie, Vermessung, Baukunde, Zeichnen, erste Hilfe bei Unglücksfällen],
Georg Hennigs, k. k. Forsteleve, Lehrer [Holzmeßkunde, Wegbau, Entomologie, Forst- und Jagdgesetz].

K. k. Försterschule in Idria (Krain).

Moriz Leitner, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Leiter der Anstalt [Botanik, Entomologie, Waldbau, Naturlehre, Klimatologie, Fischerei],

Hugo Hanusch, k. k. Forsteleve, Lehrer [Forstschutz, Forstbenutzung, Wegebau, Baukunde, Jagdkunde, Gesetzkunde, mathematische Fächer, Styl und Rechnungswesen, Zeichnen].

Waldbauschule in Písek (Böhmen).

Ladislaus Burket, Director der Ackerbau- und der Waldbauschule (seit 1883) [forstl. Chemie, Pflanzenernährung, Klimatologie, Encyklopädie der Landwirthschaft],
Eduard Duchoslav, Anstaltsförster, ord. Fachlehrer [Waldverwerthung, Zeichnen, Forstbotanik, Forsteinrichtung, Buchführung, Geschäftsstyl, praktische Geometrie, praktische Übungen],
Ferdinand Sekyrka, Anstaltsförster, aut. Civilgeometer, ord. Fachlehrer [Waldbau, Forstschutz, forstliche Zoologie, Jagdkunde, Zeichnen, Bestandesschätzung, praktische Übungen],
J. U. Dr. Anton Štěpán, Advocat, Hilfslehrer [Forst- und Jagdgesetz],
P. Josef Šimek, Katechet, Hilfslehrer [Religion],
Josef Soukup, k. k. Gymnasialprofessor, Hilfslehrer [böhmische Sprache],
Josef Lukeš, Professor am k. k. Staatsgymnasium, Hilfslehrer [deutsche Sprache],
Emil Landa, suppl. Lehrer an der k. k. Staatsrealschule, Hilfslehrer [Rechnen und Geometrie],
Josef Pilka, Volksschullehrer, Hilfslehrer [Gesang].

Waldbauschule in Mährisch-Weißkirchen (Mähren).

Hermann Reuß, Forstrath und Director der höheren Forstlehranstalt und der Waldbauschule (seit 1896),
Emanuel A. Nossek, Professor und Director-Stellvertreter [Holzmeßkunde],
Ferdinand Langenbacher, Professor [praktische Geometrie und forstliche Baukunde],
Rudolf Jugoviz, Professor [Waldbau, Forstschutz und Forstbenutzung],
Adolf Böhm, Professor [Arithmetik, Geometrie, Naturlehre],
Franz Kraus, Professor [Religion, deutsche Sprache],
Bruno Schweder, Professor [Naturgeschichte],
Franz Jira, Assistent [Fischereikunde, Jagdkunde, Dienstunterricht, Schönschreiben, Zeichnen],
J. U. Dr. Max Mandl, Advocat, Docent [Gesetzkunde],
Vincenz Schina, Docent [böhmische Sprache].

K. k. Försterschule in Bolechów (Galizien).

Josef Petry, k. k. Forst- und Domänen-Verwalter, Leiter der Anstalt (seit 1894) [Waldbau, Forstbenutzung, Forstbetriebs- und Diensteinrichtung, künstl. Fischzucht],
Boleslaus Zeńczak, k. k. Forstassistent, Lehrer [mathematische Fächer, Insectenkunde, Forstschutz, Holzmesskunde, Baumaterialienlehre, Zeichnen, Kalligraphie],
Josef Owsiak, k. k. Forstassistent, Lehrer [Botanik, Gesetzkunde, Jagdkunde, erste Hilfe bei Unglücksfällen].

c) Molkerei- und Haushaltungsschulen (für Mädchen).

Meierei- und Haushaltungsschule in Grossau bei Raabs (Niederösterreich).*)

Franz Kunz, Domänen-Director und Leiter der „Kaiser-Jubiläums-Meierei- und Haushaltungsschule" [Thierzucht, Gartenbau und hauswirthschaftliche Buchführung],
Leopoldine Kindermann, Hausmutter [Molkereiwesen und Anstandslehre],
Anna Kuschei, Hilfslehrerin [Haushaltungskunde und praktische Unterweisung in den häuslichen Arbeiten],
P. Franz X. Macho, Pfarrer, Hilfslehrer [Religion],
Isidor Reinagl, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Rechnen, schriftliche Aufsätze und Erziehungslehre],
Wilhelm Graßl, Gemeindearzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre],
Rudolf Schleimer, Bezirksthierarzt, Hilfslehre [Veterinärkunde].

Landwirthschaftliche Haushaltungsschule in Hochstraß bei Stössing (Niederösterreich).**)

M. Remigia Riederer, Oberin und Leiterin der Ökonomie,
Guido Geyer, geistl. Rath, Gymnasial-Professor i. R. [Religion, Erziehungs- und Gesundheitslehre, theoretischer Unterricht im Gartenbau],
M. Adelinde Luginger, Präfectin [theoretischer Unterricht in Milchwirthschaft und Käserei, Fleischmann'sche Buchführung],
Marie Wörgartner [praktischen Unterricht in Käserei und Molkerei],
M. Egwina Hejzak [Elementargegenstände, landw. Buchführung, theoretischer und praktischer Unterricht in Haushaltungskunde, Anstandslehre],
M. Claudine Ehlich [Kleidermachen, Schnittzeichnen, Maschinnähen],
M. Magdalena Stanzel [weibliche Handarbeiten, Weißwäsche, Schnittzeichnen, praktische Arbeiten der Hauswirthschaft],
M. Maneta Czech [Küche],
M. Desideria Schwalm, [Wäsche, Glanzbügeln],
M. Sebastiana Thannheiser [Gemüsegärtnerei].

Haushaltungsschule in Mistelbach bei Wels (Oberösterreich).***)

Geistlicher Rath Mathias Hiegelsperger, Director der Anstalt [Geographie und Geschichte, Gesundheitslehre des Menschen],
Hochw. Johann Hauser [Religion],
Schw. Elisabeth Neudorfer, Vorsteherin [Anstandslehre, Milchwirthschaft, Käserei, Gartenbau und praktische Arbeiten der Hauswirthschaft],
„ Katharina Stadler [Deutsche Aufsatzlehre, landw. Buchführung, Weißnähen],
„ Seraphica Schober [Küche],
„ Nicolina Ehrmüller [Rechnen, Kleidermachen, Schnittzeichnen, weibl. Handarbeiten],
„ Blasia Hörschläger [Wäsche, Glanzbügeln, Gemüsegärtnerei].

---

*) Im Jahre 1898 eröffnet.
**) Geleitet von der Congregation der „Töchter der göttlichen Liebe".
***) Das weibliche Lehrpersonale der Haushaltungsschule in Mistelbach besteht aus barmherzigen Schwestern vom heiligen Kreuze.

Meiereischule in Pichlern-Marienhof (Kärnten).

Lorenz Washietl, Ackerbauschul-Director, Leiter der Anstalt (seit 1896) [Zucht- und Fütterungslehre],

Vincenzia Lakner, Hausmutter und Lehrmeierin [Haushaltungslehre und Molkereitheorie, praktischer Unterricht in Hauswirthschaft, Molkereiwesen, Stallwirthschaft und Gartenbau],

Mathilde Krohmer, Industriallehrerin [weibliche Handarbeiten, Rechnen, Buchführung, Deutscher Aufsatz],

Albina Klabuschnig [Stütze der Hausmutter beim praktischen Unterricht],

Alfred Kohlert, Secretär der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Hilfslehrer [Boden- und Pflanzenkunde, Gemüsebau],

P. Josef Müller, Religionslehrer [Sittenlehre],

Dr. Friedrich Hauser, Director der Landes-Wohlthätigkeitsanstalten in Klagenfurt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre und erste Hilfeleistung bei Verunglückungen].

Michael Kalbacher, k. k. Thierarzt [Gesundheitspflege und thierärztliche Nothhilfe].

Landwirthschaftliche Haushaltungsschule der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Krain in Laibach.*)

Gustav Pirc, Secretär der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Krain, zugleich Director der Anstalt [Fütterungslehre, Viehzucht, Theorie der Milchwirthschaft],

S. Lidwina Purgaj, Vorsteherin des Internates [Elementar- und Fortbildungsgegenstände],

S. Vinzencia Lah [weibl. Handarbeiten],

S. Ivana Cuš [praktische Lehrerin der Haus- und Viehwirthschaft],

S. Felicitas Kalinšek [Küche und Hauswesen],

P. Salesic Vodušek, Kaplan der Franciscanerpfarre [Religion],

Arthur Folakowski, k. k. Veterinärconcipist [Gesundheitspflege der landw. Hausthiere],

Dr. Johann Kopřiva, städt. Sanitätsrath [Gesundheitspflege des Menschen],

Otto Doktorič, praktischer Molkerei-Instructor [praktische Butter- und Käseerzeugung].

Deutsche Meierei- und Haushaltungsschule in Budweis.

Rudolf Richter, Director der deutschen Ackerbau- und Flachsbauschule, zugleich Director der Meierei- und Haushaltungsschule],

Rosa Conradi, Güterdirectorswitwe, Hausmutter [Haushaltungsführung, Thierzucht, Anstandslehre, Molkereiwesen],

Anna Diamant, geprüfte Lehrerin [deutsche Sprache, böhmische Sprache, Rechnen, Erziehungslehre und Industrieunterricht].

Anna Slavik [Küche, Wäsche],

Ausser diesen wirken als Hilfslehrkräfte:

Dr. L. Niescher, Katechet an der Bürgerschule [Religion],

Dr. Sigmund Wotitzky [Gesundheitslehre des Menschen].

---

*) Unter Obhut der Schwestern des III. Ordens des hl. Franciscus von Assisi wurde mit dem Schuljahre 1898/99 eröffnet.

Haushaltungsschule in Deutschbrod (Böhmen).*)

Paula Späth, Leiterin der Anstalt (seit 1898) [Erziehungslehre, Haushaltungskunde, Küche und Hauswesen, Milchwirthschaft, theoretische und praktische Rindvieh-, Schweine- und Geflügelzucht],
Ludvika Vaněk, Lehrerin [weibliche Handarbeiten].

Hilfslehrer:

P. Th. Oliva, Katechet an der Knaben- und Mädchen-Bürgerschule [Religion],
Dr. Eduard Šubrt, praktischer Arzt [Gesundheitslehre],
Josef Vaněk, Lehrer an der Mädchen-Bürgerschule [böhmische Sprache, Geographie und Geschichte],
Josef Kliment, Lehrer an der Mädchen-Bürgerschule [Buchführung, Naturgeschichte und Naturlehre],
Josef Racek, Lehrer an der Mädchen-Bürgerschule [Rechnen],
Josef Březina, Lehrer an der Knaben-Bürgerschule [Gärtnerei].

Haushaltungsschule in Friedland (Böhmen).

Felix Gabriel, Leiter der Winterschule, Director der Haushaltungsschule und Molkereischule (seit 1890) [Haushaltungskunde, Milchwirthschaft],
Karl Mayer, Fachlehrer der Winterschule [Deutsch, Geographie],
Franz Koisser, Fachlehrer der Molkereischule [Buchführung, Rechnen, Kleinviehzucht, Chemie],
Marie Herrmann, Lehrerin der Haushaltungsschule [Bekleidungslehre, Anstands- und Erziehungslehre, Schnittzeichnen und Kleidernähen, Wäschezeichnen, weibliche Handarbeiten und Zimmeraufsicht],
Antonia Pregler, Lehrerin der Haushaltungsschule [Küchenarbeiten, Waschen, Mangeln und Plätten und Serviren],
Franz Sussmann, Lehrmeierin [praktische Butter- und Käsebereitung],
Dr. Franz Wildner [Gesundheitslehre des Menschen],
Max Sicha, gräflich Clam-Gallas'scher Schloßgärtner, Hilfslehrer [Garten- und Gemüsebau, Obst- und Gemüseverwerthung],
Reinhold Feix, Oberlehrer der Volksschule [Gesang],
Josef Röttig, Katechet [Pflichtenlehre].

Molkereischule in Friedland (Böhmen).

Felix Gabriel, Leiter der Winterschule, Director der Haushaltungs- und Molkereischule [Milchwirthschaft, Conversatorien],
Franz Koisser, Fachlehrer [Milchuntersuchung, Buchführung],
Karl Mayer, Fachlehrer an der Winterschule [Thierzucht],
Francisca Sußmann, Lehrmeierin [praktischer Molkereibetrieb],
Antonia Knappa, Lehrmeierin [praktischer Molkereibetrieb],
Heinsich Kaulfersch, Realitätenbesitzer, Hilfslehrer [Maschinenkunde],
Karl Zaruba, städt. Thierarzt, Hilfslehrer [Thierheilkunde].

Haushaltungsschule in Laun (Böhmen).

Běta Valenta, Leiterin der Anstalt, früher Bürgerschullehrerin [böhmische Sprache, Rechnen, Buchführung, Geographie, Geschichte, Naturlehre, Naturgeschichte, Erziehungslehre],

*) Mit dem Schuljahre 1898/99 eröffnet.

Božena Šalomoun, Lehrerin [Milchwirthschaft, praktische Rindvieh- und Schweinezucht, Haushaltungskunde, weibliche Handarbeiten].
Albertine Franta, Lehrerin [Geflügelzucht, Küche und Hauswesen].
Aloisia Jeřábek, Volksschullehrerin, Hilfslehrerin [Gesang].
Anton Stejskal, Dechant, Hilfslehrer [Religion].
Dr. L. Bruncĺík, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre].
Fr. Hess, Leiter der landw. Winterschule, Hilfslehrer [Gärtnerei].
V. Urbánek, landw. Hilfslehrer [Thierzuchtlehre].

Haushaltungsschule in Stěžer (Böhmen).

Marie Trachta, Leiterin der Anstalt [Haushaltungskunde Erziehungslehre, Landwirthschaft und Milchwirthschaft].
Ružena Pořiz, Lehrerin [Arithmetik, Buchführung, Geographie und Geschichte, Naturlehre, böhmische Sprache, Gesang].
Marie Cvetler, Lehrerin [weibliche Handarbeiten].
Josefa Chmelík, Lehrerin [Küche und Hauswesen].
P. J. Bettlach, Pfarrer, Hilfslehrer [Religion].
Dr. J. Janko, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Gesundheitslehre].
Fr. Červinka, Hilfslehrer [Gärtnerei].

Landwirthschaftliche Mädchenschule in Kremsier (Mähren).

Mathias Vejborný, Director der Ackerbauschule, Leiter der landwirthschaftlichen Mädchenschule [Land- und Hauswirthschaft, Thierzucht, Gemüsebau und praktische Anleitung im Garten].
Frau V. Vejborný, Hausmutter (provisorisch) [Küche, Wäsche, Milchwirthschaft und das Hauswesen].
Francisca Ambrož, ord. Lehrerin [böhmische und deutsche Sprache, Naturgeschichte, Geographie und Geschichte, Rechnen, Erziehungslehre und Zeichnen, Aufsicht im Internate].
Paula Ševčík, Lehrerin [Kalligraphie, weibliche Handarbeiten, Aufsicht im Internate].
P. Josef Berger, Vicar, Hilfslehrer [Religion].
Marie Kment, Volksschullehrerin, Hilfslehrerin [Gesang].

Meierei- und Haushaltungsschule in Söhle bei Neutitschein (Mähren).

Gisela Schindler, Hausmutter, Leiterin der Anstalt [Haushaltungskunde, hausw. Buchführung, praktische Arbeiten der Hauswirthschaft].
Therese Haberl, Lehrmeierin [Molkereiwesen, praktische Arbeiten der Vieh- und Milchwirthschaft].
Hermine Golda, Industriallehrerin [weibliche Handarbeiten, schriftliche Aufsätze, Rechnen].
P. Rudolf Lux, Stadtkaplan, Hilfslehrer [Religion].
Karl Kolb, Director der landw. Mittelschule, Hilfslehrer [Thierzucht].
Richard Hamerak, Professor an der landw. Mittelschule, Hilfslehrer [Gartenbau].
Dr. Theodor Neumann, Hilfslehrer [Gesundheitslehre].
Andreas Lamprecht, k. k. Bezirksthierarzt, Hilfslehrer [Pflege kranker Thiere].
Ferdinand Heissig, Volksschul-Oberlehrer, Hilfslehrer [Erziehungslehre, Gesang].

d) Specialschulen für Garten-, Obst-, Wein- und Hopfenbau.

Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Dr. Alfred Burgerstein, k. k. Professor, Privatdocent an der k. k. Universität, Generalsecretär der k. k. Gartenbaugesellschaft, Leiter der Schule,
Alfred Reinhold, Architekt, Ingenieur der Donau-Regulirungscommission [Gartenkunst und Planzeichnen],
Hans Rippel, k. k. Professor an der Staatsgewerbeschule [Arithmetik und Geometrie],
Dr. Anton Heimerl, k. k. Realschulprofessor [Botanik, Pflanzenschädlinge],
Friedrich Abel, Secretär der Gesellschaft [Gartenbau],
Dr. Friedrich Brugger, Instituts-Obergärtner am „Francisco-Josephinum" [Obstbau],
Bernhard Schaufler, k. k. Gymnasialprofessor [Naturlehre],
Josef Hübl, k. k. Oberpostcontrolor und Professor an der Handelsgremialschule [Correspondenz, Buchführung].

Gärtnerschule „Elisabethinum" in Mödling (Niederösterreich).

Dr. Theodor von Gohren, k. k. Regierungsrath, Director der landw. Lehranstalt „Francisco-Josephinum", zugleich Director der Gärtnerschule [organische Chemie],
Dr. Friedrich Brugger, Institutsgärtner [Garten-, Obst-, Wein- und Gemüsebau, Blumenzucht, Gehölzzucht, Handelsgewächsbau, Planzeichnen, Landschaftsgärtnerei, Bienen- und Seidenraupenzucht],
Dr. Johann Gaunersdorfer, Professor an der landw. Lehranstalt [Zoologie, Botanik, lateinische Sprache],
Friedrich Zajíček, Professor an der landw. Lehranstalt [Rechnen, Planimetrie, Feldmesskunde, Nivelliren, Zeichnen von Früchten u. dgl., Kalligraphie, französische Sprache],
Dr. Adolf Kwisda, Professor an der landw. Lehranstalt [Physik, Meteorologie, anorganische Chemie],
Ernst Vital, Professor an der landw. Lehranstalt [Buchführung],
Josef Perner, Gartengehilfe.

Landes-Winzerschule in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).*)

Franz Wenisch, Leiter der Anstalt [Naturkunde, Weinbau, Kellerwirthschaft, Obstbau],
Thomas Kirschner, Cajetan Schellmann, } Volksschullehrer, Hilfslehrer [Volksschulgegenstände],
Franz Mattel, Bezirksthierarzt in Mödling, Hilfslehrer [Gesundheitspflege landw. Hausthiere].

Landes-Winzerschule in Krems (Niederösterreich).

Leopold Schellenberger, Director der Anstalt [Naturkunde, Weinbau, Kellerwirthschaft],
Josef Löschnig, Fachlehrer [Obstbau],
Julius Mück, Volksschulleiter, Hilfslehrer [Volksschulgegenstände],
Johann Ott, praktischer Instructor.

---

*) Mit dem Schuljahre 1898/99 eröffnet.

Landes-Winzerschule in Mistelbach (Niederösterreich.)*)

Johann Kargl, Leiter der Anstalt [Weinbau, Kellerwirthschaft, Obstbau],
Anton Kindler, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Rechnen, Geographie],
Franz Habrich, Volksschullehrer, geprüft für Landwirthschaft, Hilfslehrer [Landwirthschaft, Buchführung, geometr. Zeichnen, Bienenzucht],
Josef Justus, k. k. Bezirksthierarzt [landw. Thierzucht und Thierheilkunde].

Landes- Wein- und Obstbauschule in Retz (Niederösterreich).

Ferdinand Reckendorfer, Director der Anstalt [Weinbau, Kellerwirthschaft],
Matthias Arthold, Fachlehrer für Obstbau [Obstbau, Obstverwerthung, Boden- und Pflanzenkunde, Culturschädlinge],
Franz Müllner, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Rechnen, Buchführung, Geometrie und Feldmeßkunde, Zeichnen],
Severin Schneider, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Deutsch, Heimatskunde mit Geographie],
Josef Fritz, Rebmann.

Fachschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz.

Lorenz Kristof, Lycealdirector, Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, Leiter der Anstalt [allgemeine und systematische Botanik],
Franz Jagodič, k. k. Realschulsupplent [Planzeichnen und Feldmeßkunde],
Dr. Ferdinand Schaar [gärtnerische Naturlehre, Bodenkunde und gärtnerische Schädlinge und Nützlinge],
Paul Sprenger, Gärtnereibesitzer und Samenhändler [gärtnerische Betriebslehre, Obst- und Gemüsebau],
Johann Wiedner, Gärtnereibesitzer [gärtnerische Correspondenz und Buchführung].

Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg (Steiermark).

Franz Zweifler, Director der Anstalt [Obstbau, Geographie und Gesetzkunde],
Franz Knauer, erster Lehrer und Adjunct der Anstalt [Naturkunde, Landwirthschaftslehre],
Anton Stiegler, Fachlehrer [Weinbau und Kellerwirthschaft],
Victor Philipek, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Feldmeßkunde, Zeichnen],
Franz Brelich, k. k. Professor, Hilfslehrer [Religion],
Franz Pfeifer, Oberlehrer, Hilfslehrer [Volksschulgegenstände],
Dr. F. Terč, praktischer Arzt, Hilfslehrer [Bienenzucht],
Ivan Belle, Wanderlehrer [Obstbau].

Gartenbauschule des kärntnerischen Gartenbauvereines in Klagenfurt.

Marcus Freiherr von Jabornegg, Landes-Kanzleidirector, Leiter der Schule [Pflanzenkunde],
Adolf Duller, Stadtgärtner [gärtnerisches Zeichnen, Gemüse- und Blumenzucht],

*) Mit dem Schuljahre 1898/99 eröffnet.

Dr. Josef Mitteregger, k. k. Realschulprofessor [Physik und Chemie],
Thomas Schrey, k. k. Realschulprofessor [Geometrie],
Georg Jast, Volksschullehrer [Arithmetik, Geschäftsstyl],
Vincenz Hirsch, Obergärtner der Landwirthschaftsgesellschaft [Obstbau].

Landes-Weinbauschule am „Istituto agrario provinciale“ in Parenzo (Istrien).

Dr. Johann Cucovich, Director der Anstalt [Wein- und Olivenbau, Kellerwirthschaft und Olivenölbereitung],
Dr. Gherardo Catani [Naturgeschichte, allg. und Wein-Chemie],
Donat Libutti, prov. Assistent, praktischer Instructor [allgemeine und specielle Pflanzenbaulehre, Gartenbau und Obstbau],
Dr. Jakob Benedetti, Volksschulleiter, Hilfslehrer [italienische Sprache, Arithmetik, Geometrie],
Alois Baselli, Hilfslehrer, Internatspräfect [Arithmetik, italienische Sprache, Kalligraphie, Zeichnen].

Gartenbauschule in Chrudim (Böhmen).

Adolf Eckert, Director der landw. Mittelschule und der landw. Winterschule, Leiter der Gartenbauschule,
Franz Vohralík, Institutsgärtner der landw. Mittelschule, Hauptlehrer [Gartenbaufächer],
Josef Ruml, suppl. Professor der landw. Mittelschule [Anatomie und Physiologie der Pflanzen und Kalligraphie],
Gottfried Holas, Bürgerschullehrer [Zeichnen],
Josef Bačkovsky, Bürgerschullehrer [böhmische Sprache],
Rudolf Pauleř [Rechnen und Geometrie].

Obst- und Weinbauschule in Melnik (Böhmen).

Karl Fořt, Director der Anstalt [Obstbau, Obstbenützung, Weinbau, Kellerwirthschaft und Bienenzucht],
Franz Eger, ord. Lehrer [Chemie, Oenochemie, Technologie, Bodenkunde, Botanik, Encyklopädie der Landwirthschaft, Buchführung],
Ernst Peths, ord. Lehrer und Institutsgärtner, praktischer Instructor [Pomologie, Gemüsebau, Baumschnitt, Gehölzzucht, Blumenzucht, Landschaftsgärtnerei],
Alois Dvořák, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer, Sprachlehrer [Styl, Geschichte],
Wenzel Červený, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geographie],
Anton Marčan, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Freihandzeichnen, Rechnen],
Ludwig Retzl, Bürgerschullehrer, Hilfslehrer [Geometrie, Rechnen],
J. U. C. Alois Dvořák, Bezirkssecretär [Gesetzkunde],
Albin Arnold, Institutswinzer [praktischer Instructor].

Pomologisches Landes-Institut in Troja bei Prag.

Karl Němec, Director der Anstalt [Botanik (Morphologie, Anatomie und Systematik, Pomologie, Weinbau, Gemüsebau incl. Samenbau, Landschaftsgärtnerei und Dendrologie, Encyklopädie der Blumenzucht (Demonstrationen aus der Pomologie und Ampelographie)],

Josef Buňat, erster Lehrer [Chemie, experim. und Gährungs-Chemie, Physiologie und Pathologie der Obstgehölze. Theorie des Obstbaues und Baumschnittes, Verwaltungskunde, Obstverwerthung, Düngerlehre (Demonstrationen aus der Obstbenützung und Weinkellerei)].
Robert Beránek, zweiter Lehrer [Zoologie, Mineralogie, Physik und Meteorologie, Geographie, Geometrie und Feldmeßkunde, Arithmetik, Zeichnen, Landessprachen (Demonstrationen aus der Feldmeßkunde)].
P. Wenzl Železný, Katechet und Exhortator.
Josef Bláha, Obergärtner [praktische Demonstrationen aus dem Obst-, Wein- und Gemüsebau].
Ladislav Čech, Lehramtscandidat für Obst- und Weinbauschulen.

Baumgärtner-Institut des mähr. Obst-, Wein- und Gartenbau-Vereines in Brünn.

Franz Suchý, Gärtner im pomologischen Vereinsgarten und Institutsleiter [Obst- und Weinbau, Gemüsebau, Vermessungen und Planzeichnen, Buchführung].
Ed. Schubert, Hilfslehrer [Naturkunde, Arithmetik, Geometrie].
Anton Trpík, Hilfslehrer [Aufsatzlehre in beiden Landessprachen].

Gartenbauschule der Witkowitzer Bergbau- und Eisenhüttengewerkschaft in Mährisch-Ostrau (Mähren).

Dr. August Fillunger, Central-Director der Witkowitzer Steinkohlengruben, Leiter der Schule,
Anton Škrobanek, Gärtner und Lehrer für alle Gartenabtheilungen.

Gartenbau- und Bienenzucht-Schule des Gartenbau- und Bienenzucht-Vereines in Lemberg.

Dr. Theophil Ciesielski, Präses des Vereines, Leiter der Schule,
Josef Hamernik, Verwalter des Vereinsgartens [Gartenbau, Bienenzucht, Naturwissenschaften],
Johann Hosvasz, Elementarlehrer [Polnisch, Deutsch, Rechnen, Geschichte, Geographie],
Bronislaus Błocki, Adjunct der Landes-Forstlehranstalt in Lemberg [Zeichnen, Gartenschädlinge],
Johann Rajtarowski, Propst [Religionslehre],
Josef Przywara, Gärtner [praktische Übungen].

Hopfenbauschule in Staresiolo (Galizien).

Ignaz Ritter von Smalawski, Leiter der Schule [theoretischer Unterricht über Hopfenbau].
Josef Mann [praktischer Unterricht im Hopfenbau].
Jacob Jackiewicz [Rechnen und Rechtschreiben].
Heinrich Barol [Riemerarbeiten].
Wenzel Sklenarž [Korbflechtarbeiten].

Landes-Gartenbauschule in Tarnów (Galizien).

Adalbert Maciaszek, Hauptlehrer und Leiter der Anstalt [Obst-, Gemüse- und Blumenzucht, Korbweidencultur, Bienenzucht und Hopfenbau],
Victor Tabeau, Lehrer [polnische und deutsche Sprache, Geographie und Geschichte, Physik, Chemie, Arithmetik, Geometrie, Zeichnen, Meßkunde, Kalligraphie],
Anton Kurowski, subst. Fachlehrer [allgemeine Gartenbau, Dendrologie, Botanik, Zoologie],
Franz Pałka, Geistlicher, Hilfslehrer [Religion],
Kasimir Ligęza, praktischer Instructor [Aufsicht bei den praktischen Arbeiten].

e) Lehranstalten für Brauerei und Brennerei.

Brauerschule in Mödling (Niederösterreich).

Dr. Theodor von Gohren, k. k. Regierungsrath, Director der landw. Lehranstalt „Francisco-Josephinum", zugleich Director der Brauerschule [Organische Chemie, Spiritus-, Hefe- und Essig-Fabrication, Gährungslehre und Saccharometrie, chemisch-technologische Übungen],
Heinrich Fischer, Professor [Brauereikunde (Einrichtung und Verwaltung), Geschichte und Statistik der Brauerei, Dampfmaschinenlehre, mikroskopische Übungen],
Dr. Johann Gaunersdorfer, Professor an der landw. Lehranstalt [Arithmetik],
Friedrich Zajiček, Professor an der landw. Lehranstalt [Baukunde, Maschinenzeichnen],
Dr. Franz Heiderich, Professor an der landw. Lehranstalt [deutsche Sprache],
Dr. Adolf Kwisda, Professor an der landw. Lehranstalt [Physik, anorganische Chemie],
Ernst Vital, Professor an der landw. Lehranstalt [Volkswirthschaftslehre und Buchführung],
Rudolf Thallmayer, Lehrer an der landw. Lehranstalt [Gersten- und Hopfenbau].

Brau-Fachschule in Prag.

Dr. Joseph Bernat, Secretär des statistischen Bureaus für das Königreich Böhmen, Director der Brau-Fachschule [Statistik, Finanzgesetzkunde],
Dr. Heinrich Friedrich, emer. Assistent der Chemie an der k. k. böhmischen Universität in Prag [allgemeine und Gährungs-Chemie, Laboratoriums-Übungen],
Dr. Jaroslav Haasz, Secretär des böhmischen Landesausschusses [Wechsellehre und Buchführung],
Joseph Pokorný, Fabriksingenieur [Mechanik und Dampfkessellehre],
Anton Schmelzer, Brauereitechniker, Redacteur und Herausgeber der Fachschriften „Kvas" und „Der böhmische Bierbrauer" [Bierbrauerei, Laboratoriumsübungen, Mikroskopie],
Karl Tiller, Braumeister, Herausgeber der „Österr. Brauer- und Hopfenzeitung" und der „Pivovarské Listy" [Rohmaterialienlehre und Mälzerei, Laboratoriums-Übungen].

Brennerei-Schule in Prag.

Karl Kruis, Privatdocent an der k. k. böhmischen technischen Hochschule. Director der Brennerei-Schule [Theorie der Spiritusfabrication, allgemeine Gährungschemie, praktische Laboratoriums- und Brennerei-Übungen],

August Páv, Ingenieur [Bau und Einrichtung von Spiritusfabriken],

Johann Hašek, Maschinenfabriks-Ingenieur [populäre Mechanik, Dampfkessellehre],

Otto Kühnl, k. k. Brennereiinspector [Finanzgesetzgebung],

Dr. **Franz Fiedler**, Landesausschuß-Secretär [Nationalökonomie, Statistik].

Landes-Brennereischule in Dublany (Galizien).

Dr. **Roman Wawnikiewicz**, Professor an der höheren landw. Lehranstalt in Dublany und Docent an der technischen Hochschule in Lemberg, Director der Brennereischule [Chemie, Branntweinbrennerei, Brennereibetrieb],

Johann Franke, k. k. Hofrath, Real- und Gewerbeschul-Inspector, Docent [Maschinen- und Dampfkessellehre],

Peter Manasterski, Adjunct der höheren landw. Lehranstalt, Docent [Mathematik, Brennerei-Apparate und Einrichtungen],

Dr. **Rudolf Różycki von Rola**, k. k. Finanzrath, Docent an der Universität in Lemberg [Branntweinbesteuerung],

Dr. **Stephan Pawlik**, Professor an der höheren landw. Lehranstalt [Rechnungsführung],

Heinrich Iwanowski, Adjunct, technischer Leiter der Brennerei in Dublany [technische Controle],

Leopold Baczewski, Ritter des Franz Josephs-Ordens, Inhaber der Firma J. A. Baczewski, Docent [Rectification],

Victor Syniewski, Assistent der chemischen Technologie an der technischen Hochschule zu Lemberg, Docent [Preßhefefabrication].

Über landwirthschaftliche Vorpraxis.

Von **Julius Frommel**, Director der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Dublany.

Als ich vor vierzig Jahren den Entschluß faßte, Landwirth zu werden, riethen erfahrene Männer, bei welchen mein Vater sich Rath holte, mich vor dem Besuche einer landwirthschaftlichen Schule eine ein- oder zweijährige Praxis durchmachen zu lassen, und ich bin diesen Männern noch heute dankbar für diesen Rath.

Ebenso wie ich — hat gewiß jeder erfahrene Landwirth und jeder Lehrer der Landwirthschaft dem im verflossenen Jahre in der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrrichtszeitung“ erschienenen Artikel des Professors Ernst Vital in Mödling, in welchem derselbe die Vortheile der praktischen Schulung vor und nach dem Besuche der landwirthschaftlichen Schule klar und überzeugend besprach *), beigepflichtet.

Der Autor betonte (Seite 98) mit Recht, daß es nicht Aufgabe der Fachschule sein kann, die Studirenden zu vollendeten Praktikern zu erziehen, er beschäftigte sich zunächst mit der Frage: „Was kann die Schule selbst in dieser Hinsicht bieten?“, er empfahl (Seite 105) eine einjährige Vorpraxis und bezeichnete es als wünschenswerth, daß bei der Schüleraufnahme die Forderung einer einjährigen Vorpraxis durchwegs gestellt und von diesem Postulat nur ausnahmsweise in besonders berücksichtigungswerthen Fällen Umgang genommen werde. Der Autor äußerte auch (im Hinblick auf die oft ganz unzweckmäßig geleitete Praxis), daß alles viel besser sein könnte, wenn in der Praxis die richtige Methode der Anleitung eingehalten würde, und spricht den Wunsch aus, es mögen Lehrwirthschaften errichtet und diese durch Staat und Land subventionirt werden.

Wie nun eine derartige Vorpraxis zweckmäßig einzurichten wäre, sei im Folgenden in Kürze erörtert.

Es ist eine grundfalsche Anschauung, wenn gesagt wird, die Vorpraxis habe den Eleven lediglich mit den landwirthschaftlichen Arbeiten, das ist mit den Handgriffen und mit der Handhabung der Geräthe und Maschinen, vertraut zu machen. So mag die Praxis an vielen Orten seiner-

*) „Die praktische Schulung des Landwirthes“ (Jahrgang 1898, Heft II/III).

zeit eingerichtet gewesen sein: der verstorbene Ministerialrath R. v. Hamm hat in der ihm eigenen drastischen Weise einmal unter dem Titel: „Wie man vor 40 Jahren Landwirth wurde“ beschrieben, wie roh, zwecklos, ermüdend und geisttödtend diese Praxis beschaffen war.

Wo die Praxis anders gestaltet war, da bildete sie wiederum gar oft nur ein lustiges Leben mit Reiten, Fahren, Jagen und Fischen und vielen Allotriis. Ausnahmen gab es und gibt es selbstverständlich stets; aber gar häufig ist auch heute noch die landwirthschaftliche Praxis nichts anderes als entweder ein Dienst als Pflug- oder Schreiberknecht oder ein lustiges „Volontariat“ recte Nichtsthun.

Was soll nun aber die Vorpraxis dem Anfänger bieten? Wie soll diese Vorpraxis eingerichtet sein?

Ich will versuchen, diese Fragen auf Grund meiner Erfahrungen zu beantworten.

Söhne von Landwirthen bedürfen meist keiner Vorpraxis vor dem Besuche der landwirthschaftlichen Schule.

Söhne reicher Gutsbesitzer oder vermögender Städter sollten nur dann eine solche Vorpraxis antreten, wenn sie und ihre Eltern mit den Anforderungen, welche in derselben an die Eleven gestellt werden, mit der Arbeit und Entsagung, welche diesen in der ersten Praxis bevorsteht, vertraut sind. Einige Probewochen genügen oft, um den verwöhnten jungen Herrn wieder auf das väterliche Schloß oder in die Stadt zurück- und einem ganz anderen Berufe zuzuführen.

Wenn jedoch der feste und gute Wille vorhanden ist, zu arbeiten, zu lernen und kein störendes Element in dem kleinen Verwaltungsorganismus des zur Vorpraxis gewählten Gutes zu sein, dann könnten allerdings gerade solche junge Leute durch ihre bessere Erziehung, durch ihre guten, aus dem Vaterhause mitgebrachten Grundsätze, durch ihren weiteren Blick, eine Stütze für den Leiter der Wirthschaft und ihren Collegen ein Vorbild werden.

Ärmeren Eleven müßte allerdings durch Beihilfen des Staates oder Landes oder durch Privatstiftungen die unentgeltliche Praxis ermöglicht werden. Bezüglich des naheliegenden Gedankens einer hierauf abzielenden Subventionirung bestimmter Wirthschaften hege ich wohl Zweifel, ob sich selbständige Landwirthe — Gutsbesitzer, Pächter, Verwalter — in genügender Anzahl finden würden, welche, um einer eventuellen Subvention theilhaft zu werden, sich die Organisation ihrer „Lehrwirthschaft“ vorschreiben lassen. Angezeigter wäre die Ertheilung von **Stipendien** an ärmere Eleven, welche die Befähigung zum Eintritte in eine mittlere oder höhere landwirthschaftliche Schule nachweisen können.

Jede Institution steht und fällt mit den Personen, deren Leitung sie anvertraut ist. Was nützt der beste Wille der Eleven, wenn der Leiter der subventionirten Lehrwirthschaft Eigenschaften hat, die ihn zum

Principal für eben vom Gymnasium oder von der Realschule kommende junge Leute ungeeignet machen? Fachtüchtigkeit und Geschäftskundigkeit thun es allein nicht, wenn kein nahes, ich möchte sagen väterliches Vertrauensverhältniß zwischen Principal und Eleven besteht, welches für die Letzteren eine wesentliche Gewähr gedeihlicher Praxis bietet.

Mit Verträgen, Vorschriften und den bestverfaßten Instructionen ist da sehr wenig zu erreichen. Der Eleve, der über Alles unterrichtet werden soll, was auf dem Gutshofe vorkommt, der jeden Tag mehrmals Gelegenheit haben muß, den Principal über alles ihm Unverständliche oder Unklare zu befragen, der — besonders wenn er eben von der sitzenden Lebensweise und den Anstrengungen der Schlußprüfungen in die körperliche Arbeit am Felde, in Stall und Scheune gelangt und im vollen Wachsen begriffen ist — einer einfachen aber kräftigen, reichlichen Kost bedarf, soll, um beispielsweise nur ein Moment herauszugreifen, unter allen Umständen an dem Tische des Principals die Kost erhalten. Bei den Conversationen am Abendtisch wird oft mehr Verständniß und Interesse für die Sache geweckt als durch die besten Dispositionen oder Vorträge.

Stehen jedoch Principal und Eleve in einem kühlen oder — wie es ja auch vorkommt — in einem unfreundlichen oder gar feindlichen Verhältnisse zu einander, betrachtet der Principal seine Eleven nur als Räder im Uhrwerk seiner Gutswirthschaft — was sie ja auch sein sollen! — und vergißt er, daß Letztere ja doch in erster Reihe des Lernens halber da sind, und sieht der Eleve im Principal nur den Herrn, den stets nörgelnden Vorsteher, haben mit einem Worte beide kein Herz für einander und für die Sache, dann kann das Resultat der Praxis nur ein negatives sein, welches Übel sich dann noch verschärfen wird, wenn der Principal etwa auch in Erziehung und guten Grundsätzen zu wünschen läßt.

Und nun gar die richtige Methode der fachlichen Anleitung! Wenn schon an den mittleren und höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten, wo die Fachwissenschaft und deren Zusammenhang mit der Praxis gelehrt werden soll (für die grundlegenden Wissenschaften versteht es sich von selbst), für die Fachlehrer nicht ein gar zu sehr einengendes Lehrprogramm aufgestellt werden soll, so ist in der Praxis und gar in der Vorpraxis ein solches kaum ausführbar; ja es könnte die Vorschreibung einer schablonenhaften Methode unter Umständen sogar schädlich wirken.

Wenn ein selbständiger Landwirth in den jetzigen, für die Landwirthschaft ungünstigen Zeiten sich entschließt, von unerfahrenen, unvorsichtigen und (besonders im Umgang mit Arbeitern, Dienst- und Geschäftsleuten) noch keinen Takt besitzenden Eleven gar manchen Verdruß und oft sogar Schaden sich gefallen zu lassen, dann muß er als Ersatz wenigstens die Freiheit haben, die jungen Leute so zu verwenden, wie er selbst es für diese und daneben auch für seinen Betrieb am

geeignetsten erachtet. Er muß von den Eltern und Vormündern der Eleven oder von der das eventuelle Stipendium ertheilenden Staats- oder Landesbehörde ein gewißes Maß von Vertrauen verlangen.

Dann ist aber der Principal auch in die Lage versetzt (und ich spreche hier überhaupt nur von gewißenhaften, ihre Aufgabe ernst nehmenden Principalen), den individuellen Fähigkeiten und Charaktereigenschaften jedes einzelnen Eleven Rechnung zu tragen und dadurch zu vermeiden, daß die Schablone herrsche, welche sowohl im landwirthschaftlichen Unterrichtswesen als im landwirthschaftlichen Betriebe schon so viel Schaden angerichtet hat, mehr als die Meisten wissen oder zugeben wollen!

Die Freiheit in der Lehrmethode für den Principal soll diesen aber nicht von der Verpflichtung entbinden, über Fortschritt, Thun und Lassen der Eleven den Eltern, Vormündern oder der die Stipendien ertheilenden Behörde periodisch Bericht zu erstatten, wie auch andererseits der ein Stipendium genießende Eleve zu einer regelmäßigen Rechenschaftslegung über seine Thätigkeit verhalten werden könnte.

Zur Aufnahme an eine landwirthschaftliche Lehranstalt sollten nur diejenigen Zeugnisse über zurückgelegte Vorpraxis berechtigen, welche von einer seitens der Staats- und Landesbehörde anerkannten Lehrwirthschaft, respective von deren Leiter, ausgestellt sind.

Ob der Candidat nach dieser oder jener Methode während des Elevenjahres geschult wurde, ist nebensächlich; wichtig und unbedingt nothwendig ist nur, daß die Praxis dem jungen Manne die Augen geöffnet, ihm technisch-praktische und geschäftliche Kenntnisse verschafft, ihm den Einblick in seine zukünftigen Berufspflichten gegeben und ihn soweit fachlich denken gelehrt habe, daß er nun mit Interesse, Verständniß und Freude dem Unterrichte an der landwirthschaftlichen Schule folgen kann. Wie dieses Resultat im Jahre der Vorpraxis zu erreichen ist, soll dem Leiter der Lehrwirthschaft nicht nur im Allgemeinen, sondern auch in jedem einzelnen Falle — entsprechend der Individualität des Eleven — überlassen bleiben.

Trotzdem können jedoch gewiße, allgemein geltende Grundsätze für die Führung und Verwendung der Eleven während der Vorpraxis, allerdings nur in Umrissen, aufgestellt werden.

Der beste Termin für den Eintritt in die Vorpraxis ist nach meiner Erfahrung der Spätherbst.

Es wird oft der Anschauung Ausdruck gegeben, daß die jungen Leute sofort nach dem Austritte aus der Mittelschule (Gymnasium oder Realschule), im Sommer, in die Praxis einzutreten haben. Der angehende Praktikant ist aber in diesem Falle der Gefahr ausgesetzt, daß er sofort alle Lust und Liebe zum landwirthschaftlichen Berufe

verliert, weil er in der Zeit der strengsten Feldarbeit in medias res gezogen wird. Der Contrast zwischen dem Bücherstudium auf der eben verlassenen Mittelschule und der anstrengenden Arbeit bei der Heu- und Getreideernte ist zu groß, zu plötzlich und unvorbereitet und sollte daher vermieden werden.

Ferner heißt es an diesen längsten Tagen des Jahres von früh 4 Uhr bis abends 8 Uhr bei den Arbeiten mithelfen oder dieselben beaufsichtigen, und in dieser Zeit haben weder der Dirigent noch dessen Gehilfen Muße, den vielen sich aufdrängenden Fragen des Eleven Rede zu stehen. Der junge Aspirant thut mechanisch, was ihm anbefohlen wird, ohne Verständniß, gleichgiltig, vielleicht sogar unwillig.

Selbst wenn der Eleve so glücklich war, einen Principal mit Herz und Sinn für seinen jungen angehenden Fachgenossen zu finden, selbst dann wird er in dem hastigen Treiben zu dieser Jahreszeit bald ermüden und starker Willenskraft bedarf es dabei, nicht die Flinte in's Korn zu werfen.

Dabei liegt für ihn nichts näher als der Vergleich seiner Situation mit der Freiheit seiner früheren Schulcollegen, welche jetzt — z. B. bei Maturanten vor dem Eintritt in die Hochschule — einige Monate der ungebundensten Ferien vor sich haben und dieselben mit vollen Zügen genießen.

Bis sich der Anfänger nur über Feldeintheilung, Ausdehnung des Betriebes, Zweck der zu dieser Zeit eben stattfindenden Vorbereitungen für die Wintersaat etc. einigermaßen orientirt hat, vergehen Wochen, und der Zusammenhang zwischen den Sommerarbeiten am Felde und in der Hofwirthschaft bleibt ihm bis zum Eintritt einer ruhigeren Zeit im Herbste unaufgeklärt.

Im October werden zwar die Hackfrüchte geerntet und die letzten Wintersaaten bestellt, die Äcker für den Frühjahrsanbau vorbereitet, es gibt auch da noch genug Arbeit; aber die Tage sind schon kürzer, die körperliche Anstrengung für den neuen Eleven ist geringer, die Abende bieten Zeit und Gelegenheit zu Gedankenaustausch u. dgl. m. Dabei ist der junge Mann von den Anstrengungen des Schulstudiums während der Ferien ausgeruht, er hat einige Monate der Ferienfreiheit genossen und wird nun erfrischt und mit Lust in die neue Thätigkeit eintreten.

Damit will aber durchaus nicht gesagt sein, daß die Ferien nur im Nichtsthun verbracht werden sollen. Im Gegentheil! Die Lectüre populär geschriebener Fachbücher (wie z. B. Schlipf's Landwirthschaft und Ähnliches), Übungen in der praktischen Geometrie (z. B. bei Drainagen oder Feldvermessungen), wozu sich im Sommer überall auf dem Lande Gelegenheit findet, die Besichtigung kleiner Guts- oder Bauernwirthschaften u. dgl. m. können das Interesse und die Beobachtungsgabe des zukünftigen landwirthschaftlichen Eleven fördern, Fußtouren in den Ferien

werden einen vorbereitenden Übergang vom Stadt- zum Landleben, von der sitzenden Lebensweise zur körperlichen Arbeit bilden und zugleich Gelegenheit zur Abhärtung gegen die Witterungseinflüsse bieten.*)

Vom Herbst bis zum Frühjahr hat der Eleve Zeit, alle Beschäftigungen in Hof, Stall, Scheuer, Schüttboden und Schreibstube, in der Milchkammer, Branntweinbrennerei oder sonstigem Industriale, wie sie auf dem Gutshofe vorkommen, in ihrem Zusammenhange gründlich kennen zu lernen. Wichtig ist dabei, daß der Leiter des Gutsbetriebes selbst der Principal des Eleven und daß der Betrieb nicht zu groß, nicht zu complicirt und nicht etwa der Gutshof auch zugleich der Centralpunkt einer größeren Domänenverwaltung sei, weil in diesem Falle die Eleven gar oft nur zum Kanzleidienst herangezogen werden und die technische Seite des Betriebes nur ganz oberflächlich kennen lernen.

Von dem jungen Eleven soll vor Allem strenge Pflichterfüllung, dann Correctheit in Wort, Schrift und That verlangt und in ihm das Interesse für jedes Fachdetail geweckt und der Beobachtungssinn ausgebildet werden.

In unserer Zeit des Fortschrittes auf allen Gebieten des Wissens und der Technik aber auch des rücksichts- und gewißenlosen Egoismus und des Streberthums ist in den Schulen sowohl wie in der praktischen Heranbildung der Jugend das pädagogische Element von ganz besonderer Bedeutung.

Was nützt alles Wissen und Können, wenn der ethische Halt fehlt? Was nützt dem jungen Eleven alles redliche Streben, aller Wille zum Eindringen in das Verständniß des Faches, wenn er einen Principal hat, der nur befehlend mit ihm spricht, der — bar aller Ideale — vielleicht außer Erwerb und Lebensgenuß kein Lebensziel kennt, oder der dem Eleven keinen Einblick in seine Geschäftsgebarung gestattet? Wie soll da der junge Mann ein Landwirth werden, wenn er von allen Dingen in der Gutswirthschaft nur so viel erfährt als man etwa einem Knecht mittheilt?

Noch schlimmer aber ist es, wenn der Eleve — statt geordneter Häuslichkeit, vernünftiger Sparsamkeit und Wohlwollens — im Hause des

*) Da sei mir auch eine kurze Bemerkung über Stipendienverleihungen gestattet. Meiner Überzeugung nach ist es ein Fehler, wenn die den Schülern gespendeten Unterstützungen nur während des Schul- oder Lehrjahres angewiesen werden.

Der Zweck der Stipendien kann doch kein anderer sein, als tüchtige Fachleute heranzubilden. Glaubt man in der That, daß man diesen Zweck erreichen wird, wenn man den jungen Leuten kein Aufathmen gönnt, wenn man sie von Examen zu Examen hetzt, ohne ihnen Ferien zu verschaffen, wenn man an die Ertheilung der Unterstützungen Bedingungen knüpft, deren Erfüllung aus den Stipendisten statt wetterfester Landwirthe schwindsüchtige Streber macht? Oder glaubt man die Stipendien schlecht verwendet, wenn sie den jungen Leuten auch in den Ferien zu Theil werden?

Principals schlechte Laune, unvernünftigen Luxus, unregelmäßige Lebensführung oder gar Unmoralität findet und so gleich von allem Anfange an der Rücksichtslosigkeit, Rohheit der Gesinnung, Verachtung der Moral, dem rein materiellen Streben begegnet!

Darum noch einmal: Auf den ethischen Werth des Leiters einer Lehrwirthschaft ist neben Fachtüchtigkeit ein besonderes Augenmerk zu richten! Berücksichtigt man bei der Wahl ausschließlich nur die Wirthschaftserfolge, Klugheit und Fachwissen des Leiters, dann wird man kalte Egoisten heranbilden, welche den immer heftiger werdenden Classenkämpfen nicht gewachsen sind und in deren Hand die Bethätigung unseres schönen, edlen Faches zu einem wissenschaftlich betriebenen Ausbeutehandwerk herabsinkt, zu einem Thun ohne höheren Zweck, ohne inneren Werth!

Der fortschreitende Lehrgang in der landwirthschaftlichen Vorpraxis.

In den ersten Wochen — bei Manchen sind nur Tage dazu nöthig — soll der Eleve unter Aufsicht eines älteren Collegen oder Adjuncten oder durch den Principal selbst in die ihm bisher unbekannt gewesene neue Lebensweise eingeführt werden.

Der in die Vorpraxis eingetretene Eleve, welcher in der Stadt aufgewachsen ist, soll sich z. B. vor allem an Frühaufstehen, an pünktliches Einhalten der Tageseintheilung, an tägliches Aufnotiren aller Vorkommnisse in der Gutswirthschaft u. dgl. m. gewöhnen.

Nach erfolgter Einführung in die neuen Verhältnisse soll er alle in der Wirthschaft vorkommenden Arbeiten: die Behandlung der Zugthiere, die Handhabung aller Geräthe und Maschinen am Felde, und von Eintritt des Winters an alle Arbeiten in Hof, Stall, Scheuer, Schüttboden etc. so lange durchmachen, bis er sie wenigstens ohne Hilfe bewerkstelligen kann.

Diese Arbeiten sollen ihn aber nicht ausschließlich beschäftigen.

Morgens und abends wird der Eleve meist wohl schon von der vierten Woche der Praxis an von der Verrichtung der Stallarbeiten befreit werden können, und von da an soll er die Abende bis zum Nachtmahl in den Stallungen beim Füttern, Abendmelken etc. verbringen, nach dem Nachtmahl hat er alle ihm angeordneten Eintragungen zu bewerkstelligen. Gerade auf die letzte Forderung ist Nachdruck zu legen, weil der Eleve sich gewöhnen soll, nicht schlafen zu gehen, ohne sich über alle an demselben Tage auf dem Gutshofe wahrgenommenen Vorkommnisse Rechenschaft zu geben.

Im dritten Monate muß der Eleve so weit alle Verhältnisse auf dem Gutshofe kennen, daß er den Tagesrapport selbständig verfassen kann, und von nun an gewinnt die Sache für ihn erhöhtes Interesse.

Während des Winters ist der Eleve regelmäßig zur Beaufsichtigung des Drusches, des Aufhubs, zur Untersuchung der eingemieteten Hackfrüchte, zur Überwachung der Düngerausfuhr, der Transporte, der Wiesenbewässerung u. dgl. zu verwenden.

In der Zeit nach der Beendigung des Drusches wird er mit der Vorbereitung zur Frühjahrssaat bekannt gemacht. Er wird lernen, den Stand der Geräthe zu untersuchen, deren Instandhaltung und Reparatur, die Zurichtung der Sämereien und der Erdäpfel zur Saat, die Beschaffung käuflicher Düngmittel zu besorgen, in Scheuer und Schüttboden Ordnung zu halten, Eis zu beschaffen und den Eiskeller zu füllen. Er wird sich überzeugen, daß die Nachschaffung der Cultur- und Erntegeräthe, des Materials für den Wagner etc. rechtzeitig ausgeführt werden müße, er wird die Arbeiten der Handwerker beurtheilen lernen und zu der Einsicht gelangen, daß in der Landwirthschaft nichts dem Zufall überlassen bleiben darf, sondern — sollen nicht Stockungen im Betriebe eintreten — alles vorbedacht und entsprechend eingeleitet werden muß.

Während der langen Winterabende hat er auch aus der Fachbibliothek des Principals manches Buch über Ackerbau und Viehzucht, über technische Materien gelesen und ist von seinen Vorgesetzten über manchen Zweifel aufgeklärt worden.

Wenn dann das Frühjahr in's Land zieht, wird der Eleve bald dahin gebracht sein, über Alles und Jedes in der Gutswirthschaft durch Journal- und Registerführung, durch Verfassen von Calculationen und Ausweisen, zu denen er vom Principal Anregung und Anleitung erhalten muß, Rechenschaft zu geben. Weil er nun nach und nach Einblick in alle Theile des Betriebs erlangt hat, so wird er erst jetzt rechte Freude in seiner Beschäftigung finden.

Nun beginnt auch die Verwendung einer grösseren Anzahl von Taglöhnern, welche oft an mehreren Stellen der Felder bei verschiedenen Arbeiten Beschäftigung finden, und alle beaufsichtigt werden sollen. Es fehlt oft an Aufsehern und der Eleve wird wiederholt von früh bis abends mit der Überwachung einer Partie betraut werden. Das übt sein Auge, lehrt ihn mit den Leuten verkehren und deren quantitative und qualitative Leistungen beurtheilen und stärkt seine Ausdauer. Er wird alle Arbeiten des Frühjahrsanbaues, dann die Pflege der Saaten, das Jäten, das Serben zu üppiger Bestände, die Cultur der Hackfrüchte, den Kampf mit den verschiedenen thierischen und pflanzlichen Schädlingen, mit einem Worte den Pflanzenschutz in der Praxis, die Heu- und Getreideernte mitmachen und beaufsichtigen.

Dann kommt die Zeit der Vorbereitung der Felder zur Herbstsaat und deren Bestellung und immer näher rückt der Tag, an welchen der Eleve sein Jahr der Vorpraxis endigt.

Während des Frühjahrs und Sommers hat der Eleve oftmals in Gesellschaft des Principals die Felder und Wiesen durchwandert, ist von diesem auf die Ursachen der Unterschiede in dem Stande der einzelnen Felder, auf die Wirkung der verschiedenen Düngemittel, auf die vorgekommenen Fehler in der Behandlung des Ackerbodens, der Pflanzen und Thiere aufmerksam gemacht worden, er hat sich ein Urtheil über die Vortheile der Bewässerung und Trockenlegung und über die Bonität der Felder und Wiesen bilden gelernt, ist mit den verschiedenen Saat- und Düngemethoden bekannt geworden, er hat schließlich ein ganzes Betriebsjahr mitgemacht.

Bei dem Besuche von Viehmärkten, von Ausstellungen, bei Taxationen, Hagelschäden, Einschätzungen und Expropriationen, bei welchen sein Principal als Sachverständiger fungirte, hat er diesen begleiten dürfen und dadurch manches ihm früher Fernliegendes, Neues gesehen und gehört.

War er unter guter Leitung und hat er überhaupt Interesse an der Sache gefunden, dann werden ihm jetzt erst die Lücken in seinem fachlichen Wissen und Können zum Bewußtsein kommen und er tritt nun — nach einjähriger Vorpraxis — mit der ernsten Absicht, seine Kenntnisse zu erweitern, auch körperlich gekräftigt und mit einiger Kenntniß des Lebens in die Fachschule.

Es ist eine häufige Erfahrung, daß diejenigen Schüler mittlerer oder höherer landwirthschaftlicher Lehranstalten die eifrigsten und verständnißvollsten sind, welche nicht direct aus dem Gymnasium oder der Realschule den Sprung in die Fachschule gethan haben.

Bei Internatsanstalten kommt auch noch in Betracht, daß die in der Praxis vorbereiteten Schüler den Werth der Ordnung kennen und sich leichter in diese fügen und eben deshalb den Leitern der Anstalten nicht jene Verlegenheiten bereiten, wie sie bei den eben erst aus der Mittelschule gekommenen jungen Leute so oft eintreten.

Und das ist leicht zu begreifen.

Wie kann — wenige, besonders talentirte Elemente ausgenommen — Derjenige an den Vorträgen und Übungen rein fachlicher Natur Interesse und vor allem Verständniß für die Fachwissenschaften haben, der von dem Wesen dieser Disciplinen, von ihrem Zusammenhange unter sich und ihrer Bedeutung für das landwirthschaftliche Gewerbe noch keinen Begriff hat? Wie kann Derjenige wirklich Freude an seinen Studien haben, der „mit sehenden Augen nicht sieht und mit hörenden Ohren nicht hört“?

Soll die landwirthschaftliche Lehranstalt selbständig, zielbewußt und organisatorisch arbeitende Landwirthe heranbilden, dann muß das

fachliche Denken und Fühlen den Schülern schon von allem Anfang an eigen sein, dannn müßen diese die „Zünftigkeit“ schon in die Schule mitbringen! Kann der Schüler bei Vortrag und Übung nicht stets die Beziehung zwischen dem Lehrgegenstande und dem bereits Erlebten finden, dann arbeitet er mit dem Gedächtnisse und nicht mit dem Verständnisse, und wenn er auch alle Examina besteht, so wird er später die versäumte Vorpraxis auf eigene Kosten und zum Schaden des von ihm bewirthschafteten Gutes nachholen müssen; viele Fehler wird er begehen, selten das Rechte treffen und diejenigen, welche „seine Werke sehen“, werden hieraus Schlüsse ziehen, die der von ihm absolvirten Schule vielleicht nicht zur Ehre gereichen!

Auf Eines möchte ich noch aufmerksam machen. Man vergleicht so oft das Studium der Landwirthschaft mit dem Studium der Medicin, des Rechtes, der technischen Fächer, und deducirt aus diesem Vergleiche den Trugschluß, die Vorpraxis sei für die Landwirthe ebensowenig von Nöthen wie für die Ärzte, die Juristen, die Architekten etc. Dieser Vergleich ist aber an und für sich nicht zulässig, und außerdem „studirt“ der Mediciner mindestens 10 Semester und der Jurist bleibt nach beendigtem Studium lange Jahre unselbständig, ebenso auch der Techniker, und was die Letzteren betrifft, so waren stets gewichtige Stimmen (ich nenne hier nur Dombaumeister Schmidt und Werner Siemens) für eine Vorpraxis im technischen Lehrgange. Nicht zu übersehen ist übrigens bei dieser Frage auch die Vielseitigkeit der landwirthschaftlichen Studien!

In die landwirthschaftliche Mittelschule sollte kein Schüler unter 17 und keiner über 19 Jahren aufgenommen werden. Für die höhere landwirthschaftliche Lehranstalt und für die Hochschule bestimmt das längere Vorstudium von selbst ein höheres Minimalalter der Aufnahmswerber.

Für beide Schulkategorien und auch für das landwirthschaftliche Universitätsstudium bilde aber eine der Vorbedingungen der Aufnahme: die Vorpraxis!

Die Pflege des Handfertigkeitsunterrichtes an den landwirthschaftlichen Winterschulen.

Von Jaroslav **Vávra**, Lehrer an der landwirthschaftlichen Winterschule in Rokycan.

Schon seit geraumer Zeit und an vielen Schulen wird die Pflege der Handarbeiten der männlichen Jugend als Unterrichtsgegenstand empfohlen, allein in Wirklichkeit finden wir diesen Unterricht meistens erst in äusserst bescheidenen Anfängen. Es scheint, daß derselbe das Schicksal aller Neuheiten theilen soll und daß er aus unbegründetem Mißtrauen nur selten und langsam eingeführt und aus diesem Grunde in manchen Fällen dort, wo er bereits eingeführt war, wieder sistirt wurde.

Der Gedanke, auch auf Handarbeiten bei der Erziehung und dem Schulunterrichte Gewicht zu legen, ist keineswegs neu. Schon der Gründer der modernen Schule, Komenský, forderte die Einführung von Handarbeiten in der Schule für die Jugend überhaupt, und zwar aus Rücksichten für die Gesundheit und zur Anregung der Arbeitslust, sowie zur Vorbereitung für das praktische Leben; nach seiner Anschauung soll neben Denken, Verstand, Gedächtniß, Sprache, Geist und Herz auch die Hand beständig verfeinert werden. Auch der hervorragende Pädagoge des 18. Jahrhundertes J. Heusinger verwies schon auf die Nothwendigkeit, den Trieb der Kinder nach Thätigkeit zu leiten und zu regeln, um daraus eine feste, bestimmte Beschäftigung zu entwickeln; und hiezu sollen eben die Handarbeiten dienen. In unserer Zeit würdigt man in pädagogischen Kreisen allgemein die Bedeutung und den Nutzen der Handarbeiten als Erziehungsmittel der Schule. Nach Dr. Götze soll an der Schule nicht nur das Wissen — eine passive Thätigkeit — sondern auch die active Thätigkeit: die Kunst, die Geschicklichkeit gepflegt werden.

Die Handarbeiten sind hier nicht als Vorbereitung zum Handwerke gedacht, sondern haben vornehmlich die Bedeutung eines Bildungsmittels; sie unterstützen, erfrischen und ergänzen den allgemeinen Unterricht. Die beim theoretischen Unterrichte gewonnenen Lehren und Kenntnisse werden vielfach in der Werkstätte praktisch verwerthet. Auch für den Lehrer gestaltet sich der Unterricht ganz anders, wenn er sich den Schülern gegenüber auf das beziehen kann, was sie in der Werkstätte gesehen, und selbst versucht haben. Wissen die Schüler, von welchem

praktischen Nutzen die ihnen durch den theoretischen Unterricht vermittelten Kenntnisse sind, dann bringen sie ihm ein ganz anderes Interesse und eine ganz andere Liebe entgegen, als wenn sie bloß die Beschwerlichkeiten des Unterrichtes wahrnehmen. Diese Erfahrung können wir besonders bei den Schülern der gewerblichen Fortbildungsschulen machen, welche den Unterricht um so höher schätzen, als dessen Vortheil für das praktische Leben klar zu Tage liegt.

Eine gelungene Arbeit, oder auch nur ein theilweises Gelingen der Arbeit bringt Lust an derselben und an körperlicher Beschäftigung überhaupt und weckt die Arbeitsamkeit. Handarbeiten tragen, eine ordentliche pädagogische Leitung vorausgesetzt, einestheils zur geistigen Erziehung, anderntheils aber auch zur körperlichen Gesundheit bei. Der von Denkarbeit ermüdete Geist wird frischer, und gegen geistige Überspannung bildet eben körperliche Arbeit ein Gegengewicht. Handarbeiten erwecken ferner den praktischen Sinn und dieser ist in jedem Berufe — für den Handwerker ebensogut wie für den Kaufmann, den Beamten und selbst auch für den Gelehrten — äusserst wichtig.

Die Pflege der Handarbeiten an den Schulen trat erst in den Siebziger Jahren mehr in den Vordergrund und wurde von zwei Seiten in die Öffentlichkeit gebracht. Die eine Strömung kam aus den nördlichen Ländern, der andere Impuls stammte von Dr. Erazim Schwab in Wien.

Erstere entsprang in Finland, woselbst bereits im Jahre 1866 über Veranlassung des vormaligen Schulinspectors Uno Cygne Handarbeiten für beide Geschlechter in den Schulen als obligater Gegenstand eingeführt wurden. Ähnliche Versuche zeigten sich wohl schon früher, und zwar im verflossenen Jahrhunderte, in Schweden. Von vielen Seiten wurden dort Klagen laut, daß der seit urdenklichen Zeiten im Lande gepflegte Hausfleiß zum allgemeinen Schaden zu schwinden beginne. Unter Hausfleiß verstand man die Arbeit im Hause (Hausarbeit), wodurch in den Haushaltungen und in den Familien auf dem Lande die Bewohner ihre Bedürfnisse selbst deckten. Der Hausfleiß gieng häufig in Hausindustrie über, welche noch jetzt in manchen Ländern blüht. Vielfach gieng mit dem Verfalle des einen auch das zweite unter. Um diesem Verfalle zu begegnen, gründete man in Schweden auch besondere Vereine zu dem Zwecke, Werkstätten einzurichten, in denen sich die Jugend in den für das spätere Leben nothwendigen Arbeiten üben sollte.

Ähnliche Verhältnisse wie in Schweden bestanden auch in Dänemark. Am meisten war hier für die Sache der Däne Clauson Kaas thätig. Als pensionirter Rittmeister in der kleinen Landstadt Nestweedt lebend, mußte er seine Kinder selbst unterrichten, bei welcher Gelegenheit er den Plan faßte, dieselben auf eine Art zu beschäftigen, welche ihm selbst in seiner Jugend Vergnügen bereitet hatte, nämlich durch Handarbeiten.

Er verwirklichte seinen Plan, indem er bei den Kindern Lust zur Arbeit erweckte und dadurch förderlich auf ihren Fleiß und ihre Geduld wirkte. Die hiebei gewonnenen Erfahrungen drängten ihn dahin, die materielle Arbeit als ein Erziehungsmittel weiter anzuempfehlen. In einem im „Verein für arbeitende Classen" in Berlin im Jahre 1876 abgehaltenen Vortrage äußert er sich hierüber folgendermaßen: „Zweck der Schule ist, die Kinder zu ordentlichen Menschen und braven Bürgern zu erziehen. Zur Erreichung dieses Zieles nimmt sich der Staat selbst der Erziehung an, gibt Gesetze über den Schulbesuch und schreibt der Schule vor, auf welche Art sie vorzugehen hat. Betrachten wir die Berufsarten, denen sich die Jugend nach ihrem Austritte aus der Schule widmet, so finden wir, daß der größte Theil körperliche Arbeiten verrichten muß. Während die Schule wohl dafür sorgt, den Verstand und das Gedächtniß zu üben, geschieht nichts zur Übung der Hände, welche die bewunderungswürdigsten Organe sind, die dem Menschen verliehen wurden und mit denen kein anderes Organ verglichen werden kann. Diese Hände sind auch gleichzeitig einem grossen Theile der Menschheit ein Hilfsmittel des Nahrungserwerbes. Ein grosser Mangel in der Schulbildung entsteht aber, wenn nicht gleichzeitig mit der Übung des Geistes auch die Körperübungen berücksichtigt werden; es ist dies ein Fehler, der sich kaum entschuldigen läßt, der verbessert werden könnte, wenn der Unterricht in den Handarbeiten einen organischen Bestandtheil der Schule bilden würde."

Als ein allgemeines Princip erklärte Kaas, daß zuvörderst getrachtet werden müsse, in den Kindern Lust und Liebe zur Arbeit zu erwecken, wie es ja bei der Pflege jeder Thätigkeit geschehen müsse, aus der wir irgend einen Nutzen ziehen wollen. Auch sei von Wichtigkeit, daß im Anfange nur langsam und vorsichtig vorgegangen werde. Hauptsächlich sei nothwendig, daß die Kinder nur wirklich nützliche Dinge lernen, daß heißt, daß sie sich solche Kenntnisse aneignen, die sie zu Hause verwerthen können. Die Unterrichtszeit solle wenigstens zwei Stunden wöchentlich betragen. Als Gegenstände dieses Handarbeitsunterrichtes werden nach Kaas folgende Beschäftigungen anempfohlen: die Tischlerei, das Bürstenbinden, das Poliren, das Auslegen, die Korbflechterei, die Buchbinderei und die Schnitzerei.

Auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 war Kaas Mitglied der Commission für das Kleingewerbe und es erregte damals seine ausgestellte Schulwerkstätte besondere Aufmerksamkeit. Er hielt hierauf in Berlin, Dresden, Emden und an mehreren anderen Orten Vorträge; durch diese und durch die Agitation in den Tagesblättern gerieth dann die Sache erst in Fluß.

Gleichzeitig zeigte man auf der Wiener Weltausstellung eine Musterschulwerkstätte, welche Dr. Erazim Schwab ausgestellt hatte.

In Frankreich wurden in den Vierziger-Jahren zahlreiche sogenannte Ackerbaucolonien gegründet, in welche verlassene und herumschweifende Kinder aufgenommen wurden. Den besten Ruf unter denselben erwarb sich die Anstalt in der Stadt Mettray. Den grössten Theil der Zeit verbrachten die Schüler im Sommer auf dem Felde, im Winter beschäftigten sie sich in der Scheuer; außerdem verrichteten sie noch mannigfache andere Arbeiten; einige waren in der Schmiede beschäftigt, andere lernten das Maurer-, Wagner-, Schneider-, Schuhmacher- oder Bürstenbinderhandwerk.

In Belgien errichtete die Regierung in Ruysselede eine ähnliche Anstalt im Jahre 1849, welche auch gegenwärtig noch besteht. Die Hauptbeschäftigung bildet auch hier die Landwirthschaft, welche derart rationell betrieben wurde, daß der Werth der der Anstalt zugewiesenen Grundstücke in einigen Jahren sich vervierfachte. Gleichzeitig mit den landwirthschaftlichen Feldarbeiten übten sich die Zöglinge in der Viehzucht. Von den Handwerksarbeiten wurden gepflegt: das Spinnen, Weben, Korbflechten, die Schneider-, Schuhmacher-, Tischlerarbeit und andere.

Die Pflege der Handarbeiten sollte insbesondere an den landwirthschaftlichen Schulen unterer Kategorie, namentlich an den Winterschulen, nicht vernachlässigt werden, woselbst der Nachwuchs der am wenigsten besitzenden landwirthschaftlichen Classen fachlich herangebildet wird. Auch hier sind die Handarbeiten — von ihrer speciellen fachlichen Richtung ganz abgesehen — für die Schüler schon als gute Turnübungen des Körpers und der Hände von hohem Werthe. Nach ihrem Abgange von der Schule sind ja die Schüler fast ausschließlich darauf angewiesen, körperliche Arbeit zu verrichten, und deshalb ist es nothwendig, sie schon an der Schule hiefür vorzubereiten.

Die Statistik der Jahresberichte der landwirthschaftlichen Winterschulen zeigt, daß die Väter dieser Schüler weitaus überwiegend minder vermögende Landwirthe sind, die ihre Söhne deshalb in diese Schulen schicken, weil sie hier eine fachliche Ausbildung bei möglichst geringen Auslagen erwerben können. Und gerade aus ähnlichen ökonomischen Rücksichten sollten die Schüler neben dem reinen fachlichen Unterrichte auch Handarbeiten erlernen; denn bei der Mannigfaltigkeit der landwirthschaftlichen Geräthe und Maschinen, welche beständig der Beschädigung und großer Abnützung ausgesetzt sind, lassen sich größere Ausgaben entweder ganz oder theilweise vermeiden, wenn kleine Reparaturen bei Beschädigung der Geräthe sofort vorgenommen und in Ordnung gebracht werden können. Der Anleitung hiezu haben die Schulwerkstätten zu dienen.

In welches Fach schlagen nun diese Arbeiten an einer landwirthschaftlichen Fachschule ein?

Am häufigsten sind im Haushalte des Landwirthes Tischlerarbeiten erforderlich, außer denselben Wagnerarbeiten an den landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen, Sattlerarbeiten an Dreschflegeln, Riemen etc., und Korbflechtarbeiten an Körben, Wagenflechten u. s. w. An letztere schließen sich auch Arbeiten aus Stroh und das Flechten aus Bindfaden an.

Die Bauernsöhne, welche die landwirthschaftlichen Winterschulen besuchen, stehen zumeist in einem Alter von 14 bis 21 Jahren. Bereits zu Hause werden sie — vor ihrem Eintritte in die landwirthschaftliche Schule — zu manchmal sehr schweren Arbeiten angehalten. Infolge dessen zeigt sich bei ihnen eine sehr verschiedene Entwicklung und Gewandtheit. Mancher versteht es bereits, mit einem bestimmten Werkzeuge zu arbeiten, ein anderer noch gar nicht; manche sind wieder begabter und anstelliger; so läßt sich auch bei den Handarbeiten eine sehr verschiedene Eignung zu diesem Unterrichte wahrnehmen.

Die Einrichtung von besonderen Werkstätten für diesen Unterricht ist bei den landwirthschaftlichen Winterschulen eine unausweichliche Nothwendigkeit. Mit Rücksicht auf die kurze Unterrichtszeit ist es nöthig, die Handarbeiten so einzutheilen, daß die bezeichneten Arbeiten factisch im Laufe zweier Unterrichtscurse an den Schulen durchgenommen werden können.

Die Handarbeiten sind bisher an den landwirthschaftlichen Winterschulen erst in bescheidenem Maße eingeführt. Wo sie jedoch eingeführt sind, dort finden wir fast in jeder Werkstätte ein anderes Fach gepflegt. An einigen wird die Korbflechterei und Wagnerei, oder die Sattlerei und das Flechten aus Bindfaden gelehrt, an andern Tischlerei und Wagnerei, oder wiederum das Strohflechten u. s. w.

An allen landwirthschaftlichen Winterschulen sollte jedoch in dieser Beziehung gleichmäßig vorgegangen werden. Der ausschließliche Unterricht nur eines einzelnen Faches der Handarbeiten ist Aufgabe der Gewerbeschulen oder speciellen Fachanstalten; an unseren Anstalten jedoch handelt es sich darum, dem Schüler eine Anleitung für alle Fälle, die beim landwirthschaftlichen Betriebe vorkommen können, zu verschaffen.

Als Grundsatz bei Ertheilung des Unterrichtes in den Handarbeiten hat zu gelten, das Verständniß und die Abschätzung der Arbeit dem Schüler eigen zu machen und daher soll jeder Schüler

1. zunächst die Zeichnung für den gewählten Gegenstand anfertigen,

2. nach der Zeichnung den Gegenstand selbst herstellen.

Die Einrichtung der Werkstätte hat sich nach der Schüleranzahl und den nothwendigen Behelfen zu richten. Erstere pflegt in

einem Jahrgange in der Regel 20 Schüler zu betragen. Es empfiehlt sich, diesen Unterricht auf zwei Jahrgänge zu vertheilen. Hiebei läßt sich mit Vortheil die Anzahl der Zöglinge in jedem Jahrgange in zwei Abtheilungen bringen, und zwar so, daß die zwei Abtheilungen jeweils zu gleicher Zeit bei anderen Arbeiten beschäftigt werden. Hiedurch ist es möglich, das Budget für den Bedarf von nur 10 Schülern aufzustellen, was schon mit Rücksicht auf die bescheidenen Mittel der landwirthschaftlichen Winterschulen vom Vortheile ist.

Die wichtigsten vorzunehmenden Arbeiten wären folgende:

im I. Jahrgange: die Tischlerei, Arbeiten am Schraubstocke und an der Hobelbank, Strohflechten, Flechten aus Bindfaden, Bürstenbinden;

im II. Jahrgange: Wagnerei, Korbflechterei und Sattlerei.

Ein Arbeitsraum im Ausmaße von 8 Meter Länge und 6 Meter Breite ist in Anbetracht der bezeichneten Schüleranzahl und zur Unterbringung der nothwendigen Geräthe hinreichend. Bei eigenen Schulgebäuden findet sich gewiß leicht ein solcher Raum; bei Schulen mit gemietheten Räumlichkeiten wird man sich wohl oft mit kleineren Räumen begnügen müssen. Bequem und vortheilhaft wird es immer sein, wenn zwei Räumlichkeiten zu Gebote stehen, eine größere und eine kleinere. In der größeren können die Tischler- und Wagnerarbeiten, in der kleineren die übrigen Arbeiten verrichtet werden, wobei die Schüler in dem kleineren Raume nicht durch den in dem größeren sich entwickelnden Staub belästigt werden.

Die lehrplanmäßige Folge des Unterrichtes wäre zweckmäßig nachstehende:

I. Arbeiten an der Hobelbank und am Schraubstock,
II. Dreharbeiten,
III. Flechten aus Stroh und Bindfaden,
IV. Wagnerarbeiten,
V. Korbflechterarbeiten,
VI. Sattlerarbeiten.

Die Kosten der Einrichtung der Werkstätte würden sich, berechnet für eine Anzahl von 10 Schülern, belaufen wie folgt:

Ad I. Für 3 Hobelbänke, die erforderliche Anzahl von Hobeln, Sägen, Stemm- und Hohleisen, Feilen, Bohrern, Hämmern, Zangen, Schleifsteinen und Meßwerkzeugen in Summa auf rund 180 Kronen, wozu noch die Kosten für die Verbrauchsmaterialien (Bretter aus weichem und hartem Holze und in verschiedener Größe und Dicke, Tischlerleim, Baumöl und Leinöl etc.) kommen. Eine detaillirte Aufzählung der Einrichtungsobjecte würde den Rahmen unserer Darstellung überschreiten und erscheint wohl auch entbehrlich.

Der Unterricht ad I hätte sich, vom Einfachsten beginnend, auf die Herstellung folgender Gegenstände zu erstrecken: Blumenstäbe, Blumentopfuntersätze, Bügel, Buttermesser, Butterspaten, Lineale, hohle Halbcylinder, Mehlschaufeln, ausgehölte Rinnen, Küchenbretter, Hammerstiele, Kleiderrechen, Butterformen, Eierständer, Holzverbindungen, Zinkenstände, Schemmeln, Bienenstöcke.

Ad II. Die an der Drehbank vorkommenden Arbeiten sind größtentheils eine Ergänzung der Tischlerarbeiten und es sind daher für dieselben bloß wenig neue Werkzeuge nothwendig. Diese genügen auch für die Wagnerei. Das Kostenerforderniß für die erforderlichen Anschaffungen (eine Drehbank, dann Drehstähle und Zirkel) beträgt rund 70 bis 80 Kronen.

Die Arbeiten umfassen: die Grundarbeiten auf der Drehbank, die Herstellung von verschiedenen Füssen, von Knöpfen an Schubladen, von Handhaben zu einer Pflugschar, von Leuchtern u. dgl. m.

Ad III (Flechten aus Stroh und Bindfaden) sind die Auslagen für Werkzeuge und Material (gespaltene Ruthen oder Rohr, Bindfaden, verschiedene Arten von Nadeln, Holzrahmen, eine Maschine zu starken Decken und Wänden für Bienenstöcke) unbedeutend.

Die herzustellenden Objecte sind: Strohmatten als Thürvorleger, große Decken (für Thüren, Glashäuser u. s. w.), Bienenkörbe, Einlagen in dieselben etc.; aus Bindfaden: Bruststücke für Pferde, Taschen für Märkte, Fischgarne, Netze etc.

Ad IV (Wagnerei) sind an Werkzeugen mit Rücksicht auf die schon angeführten Werkzeuge und Geräthe in der Tischlerei und bei den Dreharbeiten nur noch zu beschaffen etwa 3 Schnitzbänke und 3 Schnitzmesser, wofür aber die Schnitzbänke schon in der Werkstätte verfertigt werden können.

Die Arbeitsherstellungen betreffen: Holzverbände (wurden bereits in der I. Abtheilung in der Tischlerei geübt), Pflugkeile, Jochstöckel, Schwengel, Stiele, Aufsätze zu Schaufeln, Gabeln und Heugabeln, Rechen, Streichrechen, Flegel, Flegelstiele, Leitern, Eggen, Schiebkarren, Hohlkarren, Pflugtheile u. dgl. m.

Ad V (Korbflechterei) genügt nach Bedarf anzuschaffen eine Ahle, ein scharfes Messer und ein zur Formbemessung dienender Winkel. Herzustellen wären: Körbe für Obst, Kartoffeln etc., Rückenkörbe, große Futterkörbe, Baumkörbe, Wagenkörbe etc.

Ad VI (Sattlerei) ist bloß eine Anleitung zu Reparaturen zu geben, da größere Arbeiten nothwendigerweise zum Sattler kommen müssen. An Werkzeugen genügen für die Werkstätte eine Scheere, ein Messer, ein Zirkel, ein Winkel, ein Lineal und eine Ahle. Die Geldausgaben hiefür sind unbedeutend. Die Arbeiten umfassen: Das Zusammennähen des Leders überhaupt, Reparaturen und Erzeugung von Halftern, Zügeln, Schenkelblättern, Sattelgurten etc.

Hiemit wäre die Richtung und der Umfang des Unterrichtes in den Handfertigkeiten an der landwirthschaftlichen Winterschule genügend skizzirt.

Wenn alle in diesem Abrisse bezeichneten Arbeiten wirklich durchgenommen werden, ist genug geschehen. Die Anfertigung vollständiger Erzeugnisse, zum Beispiel Pferdegeschirre, ganzer Wägen oder anderer großer Gegenstände ist ausgeschlossen, denn dies ist nicht Zweck der Schule.

Der Unterricht in bezeichneter Richtung läßt sich durchführen, wenn den Handarbeiten per Woche ein Halbtag (mindestens 3 Stunden) in jedem Jahrgange gewidmet wird.

Als Leitfaden zum systematischen Unterrichte der Handfertigkeiten seien folgende literarische Hilfsmittel, welche zur Führung der Tischler- der Dreh- und Wagnerarbeiten vollkommen genügen, angeführt: Bruhns Alois: die Schulwerkstätte (Wien 1886, Alfred Hölder), Urban Josef: Erziehliche Knaben-Handarbeit (Graz 1892, Verlag „Leykam"), Smutný Wenzel: Kolářské předlohy, Práce hospodářská (Wien 1898, Karl Graeser).

Nach unserer Ansicht soll den Handfertigkeitsunterricht ein Lehrer der Anstalt besorgen, nicht ein Handwerker; denn es handelt sich nicht um die Erlernung des wirklichen Handwerkes.

Die Befähigung zu diesem Unterrichte können sich die Lehrer an Cursen für Handfertigkeitsarbeiten erwerben. Es würde sich empfehlen, daß diese Curse in jedem Lande abgehalten würden, um eine leichtere Frequenz zu ermöglichen. Für Landwirthschaftslehrer wäre es vortheilhaft, wenn diese Curse besonders den landwirthschaftlichen Verhältnissen und Bedürfnissen angepaßt würden.

Statistische Mittheilungen über die land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in Österreich im Schuljahre 1898/99.*)

Der Stand der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in der dießseitigen Reichshälfte**) belief sich, wie die folgenden Tabellen ersehen lassen, im Schuljahre 1898/99 auf 159 Schulen.

Der Zuwachs an neuen Anstalten gegenüber dem Vorjahre***) umfaßte im Ganzen 11 Schulen, nämlich: die Landes-Ackerbauschule in Suchodoł (Galizien), die landwirthschaftlichen Winterschulen in Groß-Bittesch, Kojetein, Schlappanitz, Mährisch-Weißkirchen (Mähren) und in Niewiarów bei Bochnia (Galizien), dann die Maierei- und Haushaltungsschulen in Grossau bei Raabs (Niederösterreich), in Laibach (Krain) und in Deutschbrod (Böhmen) und die beiden Landes-Winzerschulen in Gumpoldskirchen und Mistelbach (Niederösterreich).

In Abfall gekommen ist die aufgelassene Landes-Flachsbauschule in Gródek (Galizien).

Die in der diesjährigen Zusammenstellung aufgenommenen 159 land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten umfassen:

2 Hochschul-Institute,
12 landwirthschaftliche Schulen mittlerer Kategorie,
3 forstwirthschaftliche Schulen mittlerer Kategorie,
2 Mittelschulen für Wein-, Obst- und Gartenbau,
1 höhere Lehranstalt für Brauindustrie,
40 Ackerbauschulen, d. h. niedere landwirthschaftliche Schulen mit ganzjährigem Unterrichte,
57 landwirthschaftliche Winterschulen.

---

*) Die Daten wurden, wie bisher üblich, zu Ende März 1899 erhoben.

**) Hinsichtlich der hier nicht einbezogenen land- und forstwirthschaftlichen Lehrkanzeln und Docenturen an den k. k. technischen Hochschulen verweisen wir auf die jeweiligen besonderen Mittheilungen in der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung".

***) Siehe „Land- und forstwirthschaftliche Unterrichts-Zeitung", Jahrgang 1898, S. 122, sowie den erschienenen Separatabdruck des bezüglichen statistischen Artikels.

7 niedere Forstschulen.

13 Molkerei- und Haushaltungsschulen,

18 niedere Specialschulen für Obst-, Wein-, Garten-, Flachs- und Hopfenbau,

2 Brauereischulen und

2 Brennereischulen.

Die Frequenz aller dieser Anstalten betrug (nach der Inscription zu Beginn des Schuljahres 1898/99) im Ganzen 5.343 Schüler.

Über die sonstigen statistisch wichtigen Verhältnisse der einzelnen Anstalten gibt der nachstehende, nach den Schulkategorien gegliederte tabellarische Ausweis die näheren Auskünfte, welchem am Schlusse noch eine die länderweise Vertheilung der einschlägigen Anstalten und die Unterrichtssprache derselben betreffende Zusammenstellung angefügt ist.

Statistik

der

land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten

für das Schuljahr 1898/99.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
	I. Hochschulen.					
1	K. k. Hochschule für Bodencultur in **Wien** [St. A.]	1872	deutsch	—	3	1./X. bis 1./VII.
2	Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in **Krakau** [St. A.]	1890	polnisch	—	3	1./X. bis 1./VII.
	Summe ad I.	—	—	—	—	
	II. Höhere Lehranstalten und Mittelschulen.					
	a) Landwirthschaftliche Lehranstalten.					
3	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Tabor** (Böhmen) [L. A.]	1866	böhmisch	—	3	1./X. bis 31./VII.
4	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Tetschen-Liebwerd** (Böhmen) [L. A.]	1850	deutsch	1	3	1./X. bis 31./VII.
5	Höhere landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Dublany** (Galizien) [L. A.]	1855	polnisch	1	3	23./IX. bis 16./VII.
6	Landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in **Mödling** (Niederösterreich) [V. A.]	1869	deutsch	1	3	16./IX. bis 15./VII.
7	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Chrudim** (Böhmen) [G. A.] [12]	1885	böhmisch	—	[9] 3	16./IX. bis 15./VII.
8	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Kaaden** (Böhmen) [P. A.] [12]	1887	deutsch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
9	Landwirthschaftliche Mittelschule in **Raudnitz-Hracholusk** (Böhmen) [V. A.] [12]	1885	böhmisch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
10	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Neutitschein** (Mähren) [L. A.]	1875	deutsch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
11	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Prerau** (Mähren) [L. A.]	1875	böhmisch	—	3	16./IX. bis 15./VII.
12	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Ober Hermsdorf** (Schlesien) [L. A.]	1869	deutsch	1	3	16./IX. bis 15./VII.

[1] Darunter 68 außerordentliche Hörer. — [2] Die Hörer participiren an den allgemeinen Universitätsstipendien. ministerium: das Kaiser Franz Joseph-Stipendium jährlicher 80 fl. konnte das erste Jahr an 2 Hörer vertheilt werden. noch eine außerordentliche Unterstützung per 150 fl. — [6] Vordem bestand die Anstalt durch 23 Jahre als Ackerbau-Studirende anderer landwirthschaftlicher Schulen. — [11] 3 Stipendienstiftungen à 1000, 5000 und 7000 fl., deren Zinsen [12] Wird mit nächstem Schuljahre Landesanstalt.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Land- bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1896/97 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl		Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
1	20	23	[1] 353	113	32	84	?	?	?	?	60	18.184
2	5	13	54	32	60	6	2	33	?	?	[2] —	—
	25	36	407	145	35·6	90	?	?	?	?	60	18.184
3	10	3	55	40	73	[3] 17	6	35	11	65	[4] 2	440
4	8	3	20	15	75	3	—	—	3	100	3	465
5	13	6	29	20	69	[5] 8		—	—	-	[6] 33	11.397
6	8	5	75	22	30	25	1	4	24	96	[7] 10	2.292
7	8	6	186	140	75	60	24	40	34	56	[10] 26	1.610
8	8	3	132	67	51	31	14	45	17	55	[11] 3	—
9	7	3	113	80	70	34	21	61	13	39	9	450
10	6	3	51	32	63	14	6	43	8	57	10	2.000
11	7	6	79	53	67	29	4	14	25	86	10	2.000
12	8	3	36	17	47	12	5	42	7	58	4	400

— [3] Außerdem 2 außerordentliche Hörer. — [4] Ein Hörer erhielt pro 1898 ein Stipendium per 250 fl. vom k. k. Ackerbau- — [5] Der größte Theil der Absolventen setzt die Fachstudien fort. — [6] Inclusive 12 Landesstiftsplätze. — [7] Außerdem schule. — [9] Im 2. und 3. Jahrgange sind Parallelclassen. — [10] 8 Stipendien im Betrage von 610 fl. sind auch für alljährlich zur Vertheilung gelangen; außerdem 2 Studienunterstützungen à 50 fl. von der Stadtgemeinde Kaaden. —

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
13	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Czernichów** (Galizien) [L. A.]	1860	polnisch	1	3	15./IX. bis 15./VII.
14	Landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in **Czernowitz** (Bukowina) [L. A.]	1871	deutsch	–	3	16./IX. bis 15./VII.
	Summe ad *a)* . .	–	—	5	—	—
	b) Forst-Lehranstalten.					
15	Höhere Forst-Lehranstalt in **Weißwasser** (Böhmen) [V. A.]	[1] 1862	deutsch	—	3	1./X. bis 31./VII.
16	Höhere Forst-Lehranstalt in **Mähr.-Weißkirchen** (Mähren) [V. A.]	1852	deutsch	—	3	1./X. bis 31./VIII.
17	Landes-Forstlehranstalt in **Lemberg** (Galizien) [L. A.]	1874	polnisch	—	3	1./X. bis 31./VII.
	Summe ad *b)* . .	—		—		—
	c) Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau.					
18	K. k. önologische und pomologische Lehranstalt in **Klosterneuburg** (Niederösterreich) [St. A.]	1874	deutsch	—	2	1./X. bis 31./VII.
19	Höhere Obst- und Gartenbauschule in **Eisgrub** (Mähren) [P. A.]	1895	deutsch	1	3	1./X. bis 31./VII.
	Summe ad *c)* . .	—	—	1	—	—
	d) Lehranstalt für Brauindustrie.					
20	Akademie für Brauindustrie in **Wien** [V. A.] . .	1895	deutsch	—	2	5./X. bis 15./VII.
	Summe der höheren Lehranstalten und Mittelschulen II. *a)*—*d)* .	—	—	6	—	—

[1] Als Forstschule gegründet im Jahre 1855, dann Forstlehranstalt; **höhere Forstlehranstalt** seit dem Schul-
[4] Söhne von Brauern. — [5] Dem Dienste grösserer Brauereien.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
13	13	2	30	28	93	11	11	100	—	—	18	3.475
14	6	5	69	22	32	19	3	16	12	63	17	1.610
	102	48	875	536	61	263	95	36	154	59	145	26.109
15	7	2	107	49	46	22	?	?	?	?	8	1.426
16	8	3	76	43	59	17	—	—	17	100	9	1.125
17	5	8	34	24	70	6	—	—	6	100	25	2.400
	20	13	217	116	53	45	?	?	?	?	42	4.951
18	5	4	65	52	80	33	17	51	16	49	13	2.050
19	3	6	[2] 25	10	40	[3] 25	2	8	23	92	9	1.800
	8	10	90	62	69	58	19	33	39	67	22	3.850
20	5	18	21	[4] 10	48	17	3	18	[5] 3	18	3	900
	135	89	1.203	724	60	383	?	?	?	?	212	35.810

jahre 1895/96. — [2] Außerdem 6 Theilnehmer des Gehilfencurses. — [3] Darunter 5 außerordentliche Schüler. —

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
	III. Niedere Lehranstalten.					
	a) Landwirthschaftliche Schulen mit ganzjährigem Unterrichte.					
21	Landes-Ackerbauschule in **Edelhof** bei Zwettl (Niederösterreich) [L. A.]	1873	deutsch	1	$1\frac{1}{2}$	1./X. bis 31./III.
22	Landes-Ackerbauschule in **Edthof** bei Amstetten (Niederösterreich) [L. A.]	1873	deutsch	1	$1\frac{1}{2}$	1./X. bis 31./III.
23	Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in **Feldsberg** (Niederösterreich) [L. A.]	1873	deutsch	1	2	15./IX. bis 15./VII.
24	Landes-Ackerbau- und Obstbauschule in **Ritzlhof** (Oberösterreich) [L. A.]	1875	deutsch	1	2	1./IX. bis 30./VI.
25	Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt und Versuchsstation in **S. Michele** an der Etsch (Tirol) [L. A.]	1874	deutsch u. ital.	1	2	15./IX. bis 31./VII.
26	Landes-Ackerbauschule in **Grottenhof** bei Graz (Steiermark) [L. A.]	1867	deutsch	1	[7] 2	15./IX. bis 15./VIII.
27	Krainische landwirthschaftliche Schule in **Stauden** (Krain) [L. A.]	1886	slovenisch	1	2	5./XI. bis 31./X.
28	Landes-Ackerbauschule in **Görz** (italienische Section) [L. A.]	1869	italienisch	1	2	1./XII. bis 30./XI.
29	Landes-Ackerbauschule in **Görz** (slovenische Section) [L. A.]	1869	slovenisch	1	2	6./XI.
30	Landes-Ackerbauschule in **Gravosa** (Dalmatien) [L. A.]	1887	serbocroat.	1	2	1./IX. bis 15./VII.
31	Ackerbauschule in **Adler-Kosteletz** (Böhmen) [G. A.]	1895	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
32	Böhmische Ackerbauschule in **Budweis** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
33	Deutsche Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Budweis** (Böhmen) [V. A.]	1886	deutsch	1	2	15./IX. bis 15./VII.

[1] Infolge Angliederung eines dritten Semesters keine Absolventen. — [3] Außerdem 2 Demonstratoren 3 Demonstratoren. — [5] Überdies 18 Hospitanten, welche kürzere oder längere Zeit dem Unterrichte beiwohnten. vom k. k. Ackerbauministerium an einzelne Schüler aus Dalmatien, Görz und Istrien. — [7] Und ein Vorbereitungscurs.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
21	3	1	33	26	79	[1] —	—	—	—	—	14	2.100
22	2	2	11	9	82	[1] —	—	—	—	—	12	2.400
23	[2] 5	1	54	44	81	26	15	58	11	42	[3] 30	3.946
24	3	1	24	22	92	11	8	73	3	27	6	1.200
25	[4] 7	3	[5] 76	55	72	37	22	59	15	41	[6] 14	1.560
26	5	1	50	45	90	12	11	92	1	8	25	3.503
27	3	3	33	31	93	18	11	61	7	38	12	1.200
28	2	1	14	14	100	10	7	70	2	20	8	800
29	2	1	5	5	100	—	—	—	—		[9] 10	1.000
30	2	1	6	5	83	3	?	?	?	?	2	720
31	3	[8] 5	21	19	91	9	7	78	2	22	6	290
32	3	3	21	21	100	10	7	70	3	30	11	910
33	4	4	32	25	78	17	13	77	4	23	23	1.390

(Wirthschafter und Gärtner). — [3] Darunter 12 Landesfreiplätze à 200 fl. — [4] Außerdem 2 Assistenten und
— [6] Hiezu kommen noch Studienunterstützungen von beiden Landesculturraths-Sectionen per 550 fl. und Stipendien
— [8] Außerdem 2 Meister für den Handfertigkeitsunterricht. — [9] 2 Staats- und 8 Landesstipendien zu je 100 fl.

Fortlaufende Nummer	Titel oder Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
34	Ackerbauschule in **Eger** (Böhmen) [V. A.] . .	1891	deutsch	1	2	1./X. bis 31./VII.
35	Ackerbau- und Wiesenbauschule in **Hohenmauth** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
36	Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Humpoletz** (Böhmen) [V. A.]	[2] 1897	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
37	Ackerbauschule in **Jungbunzlau** (Böhmen) [V. A.]	1883	böhmisch	[3] 1	2	16./IX. bis 31./VII.
38	Ackerbauschule in **Klattau** (Böhmen) [V. A.] . .	1872	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
39	Ackerbauschule in **Kuttenberg** (Böhmen) [V. A.]	1884	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
40	Ackerbauschule in **Böhmisch-Leipa** (Böhmen) [V. A.]	1850	deutsch	—	2	15./IX. bis 15./VII.
41	Acker-, Obst- und Weinbauschule in **Leitmeritz** (Böhmen) [V. A.]	1885	deutsch	—	2	1./X. bis 1./VII.
42	Ackerbauschule in **Pilsen** (Böhmen) [V. A.] . .	1892	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
43	Ackerbauschule in **Pisek** (Böhmen) [V. A.] . .	1870	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
44	Ackerbau- und Hopfenbauschule in **Rakonitz** (Böhmen) [V. A.]	1884	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
45	Ackerbau- und Flachsbereitungs-Schule in **Trautenau** (Böhmen) [V. A.]	1888	deutsch	—	2	1./X. bis 31./VII.
46	Ackerbauschule in **Eibenschitz** (Mähren) [V. A.]	1866	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
47	Ackerbauschule in **Kloster-Hradisch** (Mähren) [V. A.]	1876	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
48	Ackerbauschule in **Kremsier** (Mähren) [V. A.] .	1875	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.
49	Ackerbauschule in **Groß-Meseritsch** (Mähren) [V. A.]	1867	böhmisch	—	2	1./X. bis 31./VII.

[1] Mit dem Schuljahre 1897/98 neu eröffnet, daher keine Absolventen. — [2] War früher Winterschule (von 1887

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
34	3	7	19	17	89	13	9	69	4	31	18	1.310
35	4	7	38	33	87	[1] —	—	—	—	—	9	350
36	3	3	23	23	100	16	16	100	—	—	19	1.160
37	2	7	19	19	100	5	4	80	1	20	[4] 20	955
38	3	7	40	35	88	12	7	63	5	37	12	650
39	3	4	23	23	100	10	7	70	3	30	17	910
40	3	5	28	24	86	9	5	56	4	44	2	101
41	7	4	15	12	80	5	2	40	3	60	15	$1.489\frac{1}{2}$
42	3	5	38	31	82	16	12	75	4	25	—	—
43	3	5	75	68	91	40	34	85	6	15	5	250
44	4	4	21	18	86	9	7	78	2	22	13	550
45	3	5	25	20	80	14	11	79	3	21	5	500
46	3	4	33	27	81	12	9	75	3	25	15	692
47	3	1	30	28	93	14	11	79	3	21	10	500
48	3	1	20	17	85	8	7	88	1	12	9	450
49	3	3	28	24	85	9	8	90	1	10	15	750

bis 1897). — [3] Zwangsloses Internat für 12 Schüler. — [4] Hievon wurden 8 im Betrage von 400 fl. nicht benützt.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluss des Schuljahres bezw. Curses
50	Ackerbau- und Flachsbereitungsschule in **Mährisch-Schönberg** (Mähren) [V. A.]	1867	deutsch	—	2	1./X. bis 31./VII.
51	Landes-Ackerbau- und Weinbauschule in **Znaim** (Mähren) [L. A.]	1868	deutsch	—	2	1./X. bis 31./VII.
52	Landes-Ackerbauschule in **Kotzobendz** (Schlesien) [L. A.]	1872	deutsch	1	2	15./IX. bis 15./VIII.
53	Landes-Ackerbauschule in **Bereżnica** (Galizien) [L. A.]	1896	polnisch	1	3	1./VII. bis 30./VI.
54	Landes-Ackerbauschule in **Dublany** (Galizien) [L. A.]	1873	polnisch	1	3	21./V.
55	Landes-Ackerbauschule in **Horodenka** (Galizien) [L. A.]	1885	polnisch	1	3	1./VII. bis 30./VI.
56	Landes-Ackerbauschule in **Jagielnica** (Galizien) [L. A.]	1884	polnisch	1	3	1./VII. bis 30./VI.
57	Landes-Ackerbauschule in **Kobiernice** (Galizien) [L. A.]	1886	polnisch	1	3	1./VII. bis 30./VI.
58	Landes-Ackerbauschule in **Suchodoł** (Galizien) [L. A.]	1898	polnisch	1	3	1./VII. bis 30./VI.
59	Landes-Ackerbauschule in **Kotzman** (Bukowina) [L. A.]	1897	deutsch u. ruthenisch	1	2	1./X. bis 30./IX.
60	Landes-Ackerbauschule in **Radautz** (Bukowina) [L. A.]	1897	deutsch u. rumänisch	1	2	1./X. bis 30./IX.
	Summe ad *a*)	—	—	27	—	—
	b) Landwirthschaftliche Schulen mit halbjährigem Unterrichte.					
61	Landwirthschaftliche Lehranstalt in **Kleingmain** (Salzburg) [V. A.]	1891	deutsch	1	[4] 1	15./X. bis 15./III.
62	Landwirthschaftliche Landes-Lehranstalt in **Rothholz** (Tirol) [L. A.]	1879	deutsch	1	1	25./X. bis 6./V.
63	Ackerbauschule in **Klagenfurt** (Kärnten) [V. A.]	1866	deutsch	1	2	15./X. bis 31./III.

[1] Alle Schüler haben Landesstiftplätze. — [2] Neu eröffnet, daher keine **Absolventen.** — [3] **Mit dem Schuljahre** Molkereicurs für Bauernmädchen (Mitte März bis Ende Mai) mit 9 Schülerinnen, von denen 8 Stipendien im Betrage

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbesitzern bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
50	3	2	36	30	83	19	8	42	11	58	11	580
51	4	1	29	21	72	8	4	50	4	50	10	500
52	5	2	37	31	84	15	7	47	8	53	15	1.200
53	3	3	30	17	59	—	—	—	—	—	[1] —	—
54	7	2	35	30	85	12	1	8	11	92	[1] —	—
55	4	4	43	27	63	12	—	—	12	100	[1] —	—
56	4	4	38	35	92	9	1	11	8	89	[1] —	—
57	4	2	30	27	90	7	—	—	5	71	[1] —	—
58	3	1	11	11	100	[2] —	—	—	—	—	[1] —	—
59	2	3	15	14	93	[3] —	—	—	—	—	10	1.200
60	2	7	17	16	94	[3] —	—	—	—	—	11	1.320
	138	130	1.176	999	85	427	271	63	150	35	414	36.436½
61	2	8	22	21	95	19	11	58	8	42	14	960
62	4	1	23	20	87	17	14	82	3	18	12	600
63	4	8	47	47	100	23	18	80	5	20	28	1.000

1897/98 neu eröffnet, daher noch keine Absolventen. — [4] Ausserdem 1 zehnwöchentlicher Haushaltungs- und von 260 fl. geniessen.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
64	Landwirthschaftliche Winterschule in **Beneschau** (Böhmen) [G. A.]	1895	böhmisch	—	2	2./XI. bis 29./III.
65	Landwirthschaftliche Winterschule in **Beraun** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch		2	1./XI. bis 31./III.
66	Landwirthschaftliche Winterschule in **Böhmisch-Brod** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
67	Landwirthschaftliche Winterschule in **Brandeis** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
68	Landwirthschaftliche Winterschule in **Chrudim** (Böhmen) [G. A.]	1885	böhmisch	—	2	2./XI. bis 30./III.
69	Landwirthschaftliche Winterschule in **Friedland** (Böhmen) [V. A.]	1890	deutsch	1	2	1./XI. bis 31./III.
70	Landwirthschaftliche Winterschule in **Großdorf** (Böhmen) [V. A.]	1897	deutsch	—	2	1./XI. bis 31./III.
71	Landwirthschaftliche Winterschule in **Hořowitz** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	15./XI. bis 16./IV.
72	Landwirthschaftliche Winterschule in **Jičin** (Böhmen) [V. A.]	1883	böhmisch	—	2	3./XI. bis 30./III.
73	Landwirthschaftliche Winterschule in **Kaaden** (Böhmen) [P. A.]	1888	deutsch	—	2	1./XI. bis 31./III.
74	Landwirthschaftliche Winterschule in **Kuklena** (Böhmen) [V. A.]	1883	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
75	Landwirthschaftliche Winterschule in **Laun** (Böhmen) [V. A.]	1889	böhmisch	—	2	1./XI. bis 30./III.
76	Landwirthschaftliche Winterschule in **Leitomischl** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	1./XI. bis 30./III.
77	Landwirthschaftliche Winterschule in **Neu-Bydžov** (Böhmen) [V. A.]	1884	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
78	Landwirthschaftliche Winterschule in **Neuhaus** (Böhmen) [V. A.]	1889	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
79	Landwirthschaftliche Winterschule in **Opočno** (Böhmen) [P. A.]	1896	böhmisch	1	2	1./XI. bis 31./III.

[1] Mit dem Schuljahre 1897/98 neu eröffnet, daher noch keine Absolventen. — [2] Hievon ist ein Schüler Hořitz, Podiebrad und Nechanitz.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1897/98 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbesitzern bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 189/9 s absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl		Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
64	2	6	24	24	100	14	14	100	—	—	10	300
65	2	11	38	37	97	[1] —	—	—	—	—	—	—
66	2	4	33	33	100	18	17	90	1	10	10	890
67	2	3	23	23	100	[1] —	—	—	—	—	—	—
68	2	4	25	23	92	17	17	100	—	—	—	—
69	3	12	39	39	100	44	42	95	2	5	—	—
70	2	5	30	30	100		17	100	—	—	5	160
71	2	7	43	43	100	12	12	100	—	—	2	50
72	2	2	39	39	100	17	17	100	—	—	—	—
73	2	6	25	25	100	6	6	100	—	—	2	100
74	2	4	40	38	95	42	41	97	1	3	5	230
75	2	7	35	35	100	9	9	100			2	50
76	2	5	[2] 39	39	100	10	10	100	—	—	2	100
77	2	3	28	28	100	12	12	100	—		[3] —	—
78	2	6	35	35	100	14	14	100	—		15	430
79	2	6	59	58	98	42	41	98	1	2	26	635

krankheitshalber ausgetreten. — [3] Eine unbestimmte Anzahl von Stipendien aus den Bezirken Chlumetz, Neu-Bydzov,

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
80	Landwirthschaftliche Winterschule in **Raudnitz-Hracholusk** (Böhmen) [V. A.]	1885	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
81	Landwirthschaftliche Winterschule in **Reichenberg** (Böhmen) [V. A.]	1887	deutsch	—	2	2./XI. bis 30./III.
82	Landwirthschaftliche Winterschule in **Rokycan** (Böhmen) [V. A.]	1888	böhmisch	—	2	1./XI. bis 30./III.
83	Landwirthschaftliche Winterschule in **Saaz** (Böhmen) [G. A.]	1895	deutsch	—	2	1./XI. bis 31./III.
84	Landwirthschaftliche Winterschule in **Schlan** (Böhmen) [V. A.]	1894	böhmisch	—	2	3./XI. bis 30./III.
85	Landwirthschaftliche Winterschule in **Schluckenau** (Böhmen) [V. A.]	1883	deutsch	—	1	1./XI. bis 31./III.
86	Landwirthschaftliche Winterschule in **Selčan** (Böhmen) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	3./XI. bis 29./III.
87	Landwirthschaftliche Winterschule in **Staab** (Böhmen) [P. A.]	1895	deutsch	—	2	1./XI. bis 31./III.
88	Landwirthschaftliche Winterschule in **Strakonitz** (Böhmen) [V. A.]	1895	böhmisch	—	2	3./XI. bis 31./III.
89	Landwirthschaftliche Winterschule in **Tabor** (Böhmen) [V. A.]	1894	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
90	Landwirthschaftliche Winterschule in **Wolin** (Böhmen) [V. A.]	1893	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./III.
91	Landwirthschaftliche Winterschule in **Bautsch** (Mähren) [V. A.]	1894	deutsch	—	2	3./XI. bis 31./V.
92	Landwirthschaftliche Winterschule in **Bisenz** [2] (Mähren) [V. A.]	1885	böhmisch	—	2	3./XI. bis 31./V.
93	Landwirthschaftliche Winterschule in **Boikowitz** [3] (Mähren) [V. A.]	1897	böhmisch	—	2	15./X. bis 30./IV.
94	Landwirthschaftliche Winterschule in **Boskowitz** (Mähren) [V. A.]	1886	böhmisch	—	2	1./XI. bis 31./V.
95	Landwirthschaftliche Winterschule in **Datschitz** (Mähren) [V. A.]	1896	böhmisch	—	2	15./X. bis 15./IV.

[1] Die Stelle des zweiten Lehrers ist derzeit unbesetzt. — [2] Die landwirthschaftliche Winterschule in umgewandelt werden. — [3] Die landwirthschaftliche Winterschule in Boikowitz soll vom Schuljahre 1899/1900 an

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99) Anzahl	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen Anzahl	Perc.	Im Schuljahre 1897/98 absolvirten Anzahl	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes Anzahl	Perc.	dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste Anzahl	Perc.	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
80	2	5	37	37	100	33	33	100	—	—	4	150
81	2	3	27	27	100	10	10	100	—	—	3	110
82	2	5	30	30	100	10	10	100	—	—	—	—
83	2	7	20	18	90	7	7	100	—	—	9	420
84	2	6	28	24	85	14	12	85	2	15	12	255
85	1	5	23	23	100	11	10	91	1	9	4	100
86	2	6	15	13	87	10	10	100	—	—	—	—
87 [1]	1	4	23	23	100	7	7	100	—	—	8	235
88	2	5	22	21	96	16	14	87	2	13	1	50
89	2	5	40	40	100	20	20	100	—	—	7	225
90	2	4	15	15	100	9	9	100	—	—	—	—
91	1	7	10	10	100	8	8	100	—	—	6	150
92	1	4	26	26	100	8	8	100	—	—	10	220
93	2	—	17	11	65	9	5	56	—	—	8	200
94	1	7	24	24	100	11	11	100	—	—	9	225
95	1	12	22	22	100	10	10	100	—	—	9	225

Bisenz soll mit Beginn des Schuljahres 1899/1900 in eine zweiclassige Landes-, Acker- und Weinbauschule nach Ungarisch-Brod verlegt werden.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
96	Landwirthschaftliche Winterschule in **Groß-Bittesch** [V. A.]	1898	böhmisch	—	2	1./XI. bis 30./IV.
97	Landwirthschaftliche Winterschule in **Holleschau** (Mähren) [V. A.]	1896	böhmisch	—	2	1./XI. bis 30./IV.
98	Böhmische landwirthschaftliche Winterschule in **Iglau** (Mähren) [V. A.]	1895	böhmisch	—	2	3./XI. bis 1./V.
99	Deutsche landwirthschaftliche Winterschule in **Iglau** (Mähren) [V. A.]	1897	deutsch	—	1	1./XI. bis 1./V.
100	Landwirthschaftliche Winterschule in **Kojetein** (Mähren) [V. A.]	1898	böhmisch	—	1	1./XI. bis 31./III.
101	Landwirthschaftliche Winterschule in **Littau** (Mähren) [V. A.]	1896	böhmisch	—	2	3./XI. bis 30./IV.
102	Landwirthschaftliche Winterschule in **Mistek** (Mähren) [V. A.]	1880	böhmisch	—	2	1./XI. bis 30./IV.
103	Landwirthschaftliche Winterschule in **Namiest** (Mähren) [V. A.]	1897	böhmisch	—	2	20./X. bis 30./IV.
104	Landwirthschaftliche Winterschule in **Pohrlitz** (Mähren) [V. A.]	1888	deutsch	—	2	3./X. bis 31./V.
105	Landwirthschaftliche Winterschule in **Proßnitz** (Mähren) [V. A.]	1890	böhmisch	—	2	3./XI. bis 30./IV.
106	Landwirthschaftliche Winterschule in **Römerstadt** (Mähren) [G. A.]	1896	deutsch	—	2	1./X. bis 30./IV.
107	Landwirthschaftliche Winterschule in **Rożnau** (Mähren) [V. A.]	1897	böhmisch	—	1	15./X. bis 20./IV.
108	Landwirthschaftliche Winterschule in **Schlappanitz** (Mähren) [V. A.]	1898	böhmisch	—	2	5./XI. bis 4./V.
109	Landwirthschaftliche Winterschule in **Söhle** bei Neutitschein (Mähren) [V. A.]	1888	deutsch	—	1	15./X. bis 15./V.
110	Landwirthschaftliche Winterschule in **Tischnowitz** (Mähren) [V. A.]	1894	böhmisch	—	2	3./XI. bis 8./V.
111	Landwirthschaftliche Winterschule in **Mährisch-Trübau** (Mähren) [V. A.]	1895	deutsch	—	2	15./X. bis 15./V.

[1] Neu eröffnet, daher keine Absolventen

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99) Anzahl	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen Anzahl	Perc.	Im Schuljahre 1897/98 absolvirten Anzahl	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes Anzahl	Perc.	dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste Anzahl	Perc.	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
96	1	7	22	18	82	[1] —	—	—	—		9	160
97	2	6	32	32	100	24	22	92	2	8	4	100
98	1	9	27	27	100	10	10	100	—	—	12	290
99	1	8	18	18	100	12	12	100	—		14	350
100	1	3	21	21	100	[1] —	—	—	—		8	185
101	2	5	31	31	100	16	16	100	—	—	12	300
102	2	4	17	17	100	18	18	100		—	13	450
103	2	6	57	57	100	31	31	100	—	—	20	500
104	1	4	16	16	100	11	11	100	—	—	9	225
105	2	6	35	35	100	21	20	95	1	5	10	250
106	1	7	11	11	100	5	5	100	—	—	4	100
107	1	5	28	28	100	26	23	89	3	11	17	415
108	1	4	24	24	100	[1] —	—		—	—	8	200
109	1	4	9	9	100	11	11	100	—	—	7	175
110	1	12	34	34	100	13	12	92	1	8	12	300
111	1	4	15	15	100	6	6	100		—	6	150

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
112	Landwirthschaftliche Winterschule in **Mährisch-Weißkirchen** (Mähren) [V. A.]	1898	böhmisch	—	1	4./X. bis 26./IV.
113	Landwirthschaftliche Winterschule in **Wischau** (Mähren) [V. A.]	1888	böhmisch	—	2	3./XI. bis 15./V.
114	Landwirthschaftliche Winterschule in **Ober-Hermsdorf** (Schlesien) [L. A.]	1885	deutsch	1	1	16./X. bis 15./III.
115	Landwirthschaftliche Winterschule in **Teschen** (Schlesien) [V. A.]	1895	polnisch	—	1	1./XI. bis 30./IV.
116	Landwirthschaftliche Winterschule in **Troppau** (Schlesien) [V. A.]	1890	deutsch u. böhmisch	—	1 1	1./XI. bis 30./IV.
117	Landwirthschaftliche Winterschule in **Niewiarów** bei Bochnia (Galizien) [L. A.]	1898	polnisch	—	1	1./X. bis 30./III.
	Summe ad *b)*	—	—	6	—	—
	c) Niedere forstliche Lehranstalten.					
118	Waldbauschule in **Aggsbach** bei Melk (Niederösterreich) [V. A.]	1875	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
119	K. k. Försterschule in **Hall** (Tirol) [St. A.]	1881	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
120	K. k. Försterschule in **Gußwerk** (Steiermark) [St. A.]	1881	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
121	K. k. Försterschule in **Idria** (Krain) [St. A.]	1892	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
122	Waldbauschule in **Pisek** (Böhmen) [V. A.]	1885	böhmisch	1	2	1./X. bis 31./VII.
123	Waldbauschule in **Mährisch-Weißkirchen** (Mähren) [V. A.]	1896	deutsch	—	1	1./X. bis 31./VIII.
124	K. k. Försterschule in **Bolechów** (Galizien) [St. A.]	1883	polnisch	1	1	1./X. bis 31./VIII.
	Summe ad *c)*	—	—	6	—	—

[1] Neu eröffnet, daher keine Absolventen. — [2] Zahl der Stipendien nach Bedarf. [3] Die Lehrkräfte sind Organe

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
112	1	4	17	17	100	[1] —	—		—	—	10	250
113	2	6	37	37	100	12	12	100	—	—	20	465
114	5	2	11	7	64	11	4	36	7	64	10	500
115	1	1	14	14	100	14	14	100	—	—	10	500
116	2	5	9 6	9 5	100 83	17 16	17 15	100 94	— 1	— 6	[2] —	750
117	1	2	20	20	100	[1] —	—	—	—	—	—	—
	102	307	1.537	1.503	98	800	755	94	41	5	438	14.685
118	2	—	29	19	66	29	—		29	100	18	3.750
119	[3] 3	—	13	7	54	12	—	—	10	83	8	1.485
120	[3] 3	—	17	7	41	13	—	—	13	100	12	2.440
121	[3] 2	—	7	1	14	6	—	—	6	100	5	880
122	2	4	110	83	75	40	—	—	40	100	—	—
123	[4] 8	3	30	17	57	23	—	—	23	100	1	60
124	[3] 3	—	13	7	55	13	—	—	13	100	8	1.540
	23	7	219	141	64	136	—	—	134	98½	52	10.155

der Staatsforstverwaltung. — [4] Lehrkräfte der höheren Forstlehranstalt.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
	d) Molkerei- und Haushaltungsschulen.					
125	Meierei- und Haushaltungsschule in **Grossau** bei Raabs (Niederösterreich) [P. A.][1]	1898	deutsch	1	1	1./X. bis 30./IX.
126	Landwirthschaftliche Haushaltungsschulen in **Hochstraß** bei Stössing (Niederösterreich) [P. A.]	1897	deutsch	1	1	1./X. bis 30./IX.
127	Haushaltungsschule in **Mistelbach** bei Wels (Oberösterreich) [V. A.]	1883	deutsch	1	[2] 1	1./I. bis 31./XII.
128	Meiereischule in **Pichlern-Marienhof** (Kärnten) [V. A.]	1883	deutsch	1	[3] 1	17./X. bis 30./VI.
129	Landwirthschaftliche Haushaltungsschule in **Laibach** (Krain) [V. A.]	1898	slovenisch	1	1	1./X. bis 30./IX.
130	Deutsche Molkerei- und Haushaltungsschule in **Budweis** (Böhmen) [V. A.]	1890	deutsch	1	1	1./X. bis 1./V.
131	Haushaltungsschule in **Deutschbrod** (Böhmen) [V. A.]	1898	böhmisch	1	1	15./IX. bis 15./VII.
132	Haushaltungsschule in **Friedland** (Böhmen) [V. A.]	1890	deutsch	1	[2] 1	1./X. bis 31./VII.
133	Molkereischule in **Friedland** (Böhmen) [V. A.]	1894	deutsch	1	[2] 1	1./X. bis 31./VII.
134	Haushaltungsschule in **Laun** (Böhmen) [V. A.]	1897	böhmisch	1	1	15./IX. bis 15./VII.
135	Haushaltungsschule in **Stěžer** (Böhmen) [V. A.]	1887	böhmisch	1	1	15./IX. bis 15./VII.
136	Landwirthschaftliche Mädchenschule in **Kremsier** (Mähren) [V. A.]	1884	böhmisch	1	1	1./X. bis 31./VII.
137	Meierei- und Haushaltungsschule in **Söhle** bei Neutitschein (Mähren) [V. A.]	1887	deutsch	1	1	1./X. bis 31./VII.
	Summe ad *d)*	—	—	13	—	—

[1] Neu eröffnet, daher keine Absolventen. — [2] Der Jahrgang ist in 2 Curse getheilt. — [3] Der Jahrgang wird

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte		Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
	eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl		Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
125	3	4	8	5	62	[1] —	—	—	—	—	5	500
126	10	—	23	21	91	5	5	100	—	—	—	—
127	5	1	90	45	50	90	?	?	?	?	1	315
128	3	5	13	13	100	14	12	86	2	14	6	432
129	4	5	12	12	100	[1] —	—	—	—	—	—	—
130	4	2	11	11	100	7	7	100	—	—	2	65
131	2	6	11	10	91	[1] —	—	—	—	—	—	—
132	5	4	93	66	71	88	88	100	—	—	—	—
133	4	3	16	16	100	32	—	—	[4] 32	100	—	—
134	3	5	8	8	100	17	17	100	—	—	—	—
135	4	3	32	24	75	32	32	100	—	—	—	—
136	3	3	26	25	96	23	23	100	—	—	4	190
137	3	6	12	10	83	12	12	100	—	—	4	200
	53	47	355	266	75	320	?	?	?	?	22	1.702

künftighin in 2 halbjährige Curse getheilt werden. — [4] Alle in Molkereien angestellt.

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
	c) Niedere Specialschulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- und Hopfenbau.					
138	Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in **Wien** [V. A.]	1868	deutsch	—	1	1./X. bis 28./II.
139	Gärtnerschule „Elisabethinum“ in **Mödling** (Niederösterreich) [V. A.]	1871	deutsch	1	[1] 2	1./X. bis 30./IX.
140	Landes-Winzerschule in **Gumpoldskirchen** (Niederösterreich) [L. A.]	1898	deutsch	-	1	1./X. bis 31./VII.
141	Landes-Winzerschule in **Krems** (Niederösterreich) [L. A.]	1875	deutsch	—	1	1./II. bis 31./I.
142	Landes-Winzerschule in **Mistelbach** (Niederösterreich) [L. A.]	1898	deutsch	—	1	1./II. bis 31./I.
143	Landes-Wein- und Obstbauschule in **Retz** (Niederösterreich) [L. A.]	1893	deutsch	—	1	1./II. bis 31./I.
144	Fachschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in **Graz** (Steiermark) [V. A.]	1882	deutsch	—	2	28./II.
145	Landes-Obst- und Weinbauschule in **Marburg** (Steiermark) [L. A.]	1872	[5] deutsch	1	3	15./IX. bis 15./VIII.
146	Gartenbauschule des kärntnerischen Gartenbau-Vereines in **Klagenfurt** (Kärnten) [V. A.] . .	1872	deutsch	—	3	1./XI. bis 28./II.
147	Landes-Weinbauschule am „Istituto agrario provinciale“ in **Parenzo** (Istrien) [L. A.] . .	1882	italien.	1	2	1./XI.
148	Gartenbauschule in **Chrudim** (Böhmen) [G. A.] .	1892	böhmisch	—	[7] 2	16./IX. bis 15./VIII.
149	Obst- und Weinbauschule in **Melnik** (Böhmen) [V. A.]	1885	böhmisch	1	2	1./X. bis 30./VII.
150	Pomologisches Landes-Institut in **Troja** bei Prag [L. A.]	1870	böhmisch u. deutsch	1	2	1./II. bis 15./XII.
151	Baumgärtner-Institut des mährischen Obst-, Wein- und Gartenbauvereines in **Brünn** [V. A.]	1863	deutsch u. böhm.	1	1	1./II.

[1] Da nur jedes zweite Jahr Schüler aufgenommen werden, ist immer nur ein Jahrgang activirt; daher auch daher noch keine Absolventen. — [4] Landesstipendien. — [5] Im ersten Jahrgange wird den slovenischen Zöglingen der gang activirt. — [8] Ausserdem von Sr. k. u. k. Majestät für dürftige und würdige Zöglinge 300 fl.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99)	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98 absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet: der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
			Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Anzahl	Perc.	Anzahl	Perc.		
138	7	—	29	?	?	29	?	?	?	?	1	20
139	7	2	10	5	50	—	—	—	—	—	[2] 8	1.400
140	1	3	18	18	100	[3] —	—	—	—	—	9	600
141	3	1	15	15	100	15	15	100		—	9	1.600
142	1	3	10	10	100	[3] —	—	—	—	—	—	—
143	2	2	24	24	100	18	18	100	—	—	—	[1] 1.500
144	—	5	34	3	9	12	?	?	?	?	—	—
145	3	[6] 4	38	30	78	14	6	42	5	36	23	2.852
146	3	3	18	?	?	5	?	?	?	?	—	—
147	4	2	12	12	100	6	6	100	—	—	12	2.880
148	1	6	6	2	33	3	1	33	2	67	—	—
149	4	6	24	16	67	15	5	33	10	67	11	1.050
150	4	1	32	23	72	32	5	15	27	85	[8] 4	600
151	1	2	14	2	15	10	—	—	9	90	5	860

pro 1898 keine Absolventen. — [2] **Außerdem noch drei außerordentliche Unterstützungen à 120 fl.** — [3] **Neu eröffnet.**
Unterricht in ihrer Muttersprache ertheilt. — [6] **Außerdem noch 4 Demonstratoren.** — [7] **Es ist immer nur ein Jahr-**

Fortlaufende Nummer	Titel und Ort der Lehranstalt nebst Angabe, ob Staats- [St. A.], Landes- [L. A.], Gemeinde- [G. A.], Vereins- [V. A.] oder Privat-Anstalt [P. A.]	Gründungsjahr	Unterrichtssprache	Mit Internat verbunden	Zahl der Jahrgänge	Beginn und Schluß des Schuljahres bezw. Curses
152	Gartenbauschule der Witkowitzer Bergbau- und Eisenhütten-Gewerkschaft in **Mährisch-Ostrau** (Mähren) [P. A.]	1895	deutsch u. böhm.	1	[1] 3	1./X. bis 30./IX.
153	Gartenbauschule des Gartenbau- und Bienenzuchtvereines in **Lemberg** (Galizien) [V. A.]	1872	polnisch	1	4	1./IV.
154	Hopfenbauschule in **Stare-Siolo** (Galizien) [V. A.]	1887	polnisch	1	1	1./IV. bis 28./I.
155	Landes-Gartenbauschule in **Tarnów** (Galizien) [L. A.]	1889	polnisch	1	3	1./IV. bis 31./III.
	Summe ad *e)*		—	10	—	—
	f) Niedere Lehranstalten für Brauerei und Brennerei.					
156	Brauerschule in **Mödling** (Niederösterreich) [V. A.]	1870	deutsch	1	[4] 1	1./X. bis 15./VII.
157	Brau-Fachschule in **Prag** (Böhmen) [V. A.]	[6] 1869	böhm. u. deutsch	—	1	1./XI. bis 30./VI.
158	Brennereischule in **Prag** (Böhmen) [V. A.]	1875	böhm. u. deutsch	—	[7] 1	1./X. bis 1./IV.
159	Landes-Brennereischule in **Dublany** (Galizien) [L. A.]	1881	polnisch	—	1	1./X. bis 1./IV.
	Summe ad *f)*	—	—	1	—	—
—	Summe der niederen Lehranstalten (III. *a*—*f*)	—	—	—	—	—

[1] Ausserdem wurde im Sommer ein Gemüsebaucurs abgehalten (vom 15./III. bis 15./X. in den Abendstunden). Pflanzen, Werkzeuge, Kunstdünger etc. gratis beigestellt, das erzielte Gemüse gehört den Curstheilnehmern. — [2] Waisen welchen auch nur das Sommersemester (Facheurs) allein frequentirt werden kann. — [3] Im Schuljahre 1898/99 fand 2 Monate praktischem Unterrichte.

Fortlaufende Nummer	Zahl der Lehrkräfte: eigene Lehrkräfte der Anstalt	Zahl der Lehrkräfte: Hilfslehrer	Frequenz (nach dem Stande zu Schluß des Wintersemesters 1898/99) Anzahl	Unter der im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaftsbesitzern und Landbezw. Forstwirthen Anzahl	Perc.	Im Schuljahre 1897/98 absolvirten Anzahl	Von den im Schuljahre 1897/98 absolvirten Schülern haben sich zugewendet der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes Anzahl	Perc.	dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste Anzahl	Perc.	Für die Anstalt bestehende Stipendien: Zahl	Gesammtbetrag im Jahre 1898/99 in Gulden
152	1	1	[2] 5	—	—	3	—	—	3	100	3	540
153	2	3	13	10	77	4	3	75	1	25	13	circa 2.145
154	1	5	8	8	100	8	—	—	8	100	8	800
155	4	1	25	15	60	4	—	—	4	100	[3] —	—
	49	50	335	?	?	178	?	?	?	?	106	16.847
156	8	—	16	13	81	28	1	4	27	96	[5] 2	300
157	6	—	58	?	?	73	?	?	?	?	—	—
158	1	4	11	7	63	17	2	11	?	?	—	—
159	2	5	26	?	?	13	?	?	?	?	?	800
	17	9	111	?	?	131	?	?	?	?	2	1.100

an welchen 45 verheiratete Werksarbeiter theilnahmen. Dieselben erhielten je 72 m^2 Grund, sowie Sämereien, nach Werksarbeitern. — [3] Alle Schüler haben Landesstiftplätze. — [4] Jeder Jahrgang zerfällt in 2 Semester, von keine Verleihung statt. — [6] Reorganisirt im Jahre 1881. — [7] Ein halbjähriger Curs mit 4 Monate theoretischem und

Recapi-

Lehranstalten	Staats-	Landes-	Gemeinde-	Vereins-	Privat-	Gesammtzahl	Mit Internat verbunden
	Anstalt						
Hochschulen (I)	2	—	—	—	—	2	—
Höhere Lehranstalten und Mittelschulen (II. *a—d*)	1	9	1	5	2	18	6
Niedere Lehranstalten (III. *a—f*)	4	31	6	91	7	139	63
Hauptsumme zu Ende März 1899	7	40	7	96	9	159	69
Hauptsumme Ende März 1898	7	37	7	91	7	149	60
" " " 1897	7	35	7	83	6	138	59
" " " 1896	7	35	6	77	4	129	56
" " " 1895	7	34	4	71	2	118	55
" " " 1894	7	34	3	67	4	115	52
" " " 1893	7	34	3	66	4	114	52
" " " 1892	6	32	3	64	4	109	50
" " " 1891	6	32	3	65	1	107	49
" " " 1890	6	31	3	61	2	103	48
" " " 1889	6	30	3	60	1	100	47
" " " 1888	6	30	3	53	2	94	47
" " " 1887	6	31	3	46	2	88	43
" " " 1886	6	30	4	39	2	81	40
" " " 1885	7	28	2	37	2	76	39
" " " 1884	7	28	2	33	2	72	38
" " " 1883	6	28	2	31	2	69	34
" " " 1882	6	28	3	29	2	68	35
" " " 1881	6	28	2	29	2	67	34
" " " 1880	4	26	2	31	2	65	32

tulation.

Zahl der Lehrkräfte		Frequenz im Schuljahre 1898/99 b. d. Inscription	Unter den im Schuljahre 1898/99 die Anstalt frequentirenden Schülern sind Kinder von Wirthschaft-bes. und Landw. bezw. Forstwirthen		Im Schuljahre 1897/98, beziehungsweise in den Vorjahren absolvirten	Von den im Schuljahre 1897/98 absolv. Schülern haben sich zugewendet				Für die Anstalt bestehende Stipendien	
eigene Lehrkräfte der Anstalt	Hilfslehrer					der Bewirthschaftung des elterlichen Besitzes		dem Dienste grösserer Ökonomien oder Forste		Zahl	Gesammt-Geldbetrag per Jahr in Gulden
		Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Zahl	Perc.	Zahl	Perc.		
25	36	407	145	35·6	90	?	?	?	?	60	18.184
135	89	1.203	724	60	383	?	?	?	?	212	35.810
382	550	3.733	?	?	1.992	?	?	?	?	1034	80.925 1/2
542	675	5.343	?	?	2.465	?	?	?	?	1306	134.919 1/2
513	622	5.274	.	.	2.335	.	.	.	.	1278	156.867
.	.	4.961	.	.	2.139	.	.	.	.	.	143.738
.	.	4.569	.	.	1.934	.	.	.	.	.	128.289
.	.	4.105	.	.	1.936	.	.	.	.	.	116.387
.	.	4.024	.	.	1.786	.	.	.	.	.	110.251
.	.	3.681	.	.	1.664			.		.	108.801
.	.	3.409	.	.	1.563	.	.	.	.	892	103.998
.	.	3.250	.	.	1.328	.	.	.	.	844	103.211
.	.	3.075	.	.	1.355	.	.	.	.	818	98.767
.	.	2.864	.	.	1.364	.	.	.	.	799	94.385
.	.	2.819	.	.	1.149	.	.	.	.	760	94.199
.	.	2.708	.	.	1.175	.	.	.	.	735	95.921
.	.	2.572	.	.	1.068	.	.	.	.	721	91.943
.	.	2.562	.	.	1.115	.	.	.	.	710	89.140
.	.	2.740	.	.	1.155	.	.	.	.	730	88.836
.	.	2.721	.	.	1.014	.	.	.	.	598	85.457
.	.	2.662	.	.	981	.	.	.	.	552	84.151
.	.	2.581	.	.	939	.	.	.	.	564	82.643
.	.	2.441	.	.	843	.	.	.	.	530	78.818

Länderweise Vertheilung der land- und forstwirthschaftlichen Lehr-

mit Angabe der Unterrichtssprache (d. = deutsch, b. = böhmisch, p. = polnisch.
rum. =

(Nach dem Stande

Länder	Hochschulen		Mittelschulen								Nie-	
			landwirthschaftliche Schulen		Forst-Lehranstalten		Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau		Lehranstalt für Brauindustrie		Landwirthschaftliche mit ganzjährigem Unterrichte	
	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache
Niederösterreich	1	Wien (d.)	1	Mödling (d.)	—	—	1	Klosterneuburg (d.)	1	Wien (d.)	3	Edthof (d.), Edelhof (d.), Feldsberg (d.)
Oberösterreich	—	—	—		—	—	—	—	—	—	1	Ritzlhof (d.)
Salzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tirol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	S. Michele (d. u. it.)
Vorarlberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steiermark	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Grottenhof (d.)
Kärnten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Krain	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Stauden (slov.)
Triest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Görz und Gradisca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	Görz, slovenische Section (slov.), italienische Section (it.)
Istrien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dalmatien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Gravosa (s.-k.)
Böhmen	—		5	Tabor (b.), Tetschen-Liebwerd (d.), Chrudim (b.), Kaaden (d.), Raudnitz-Hracholusk (b.)	1	Weißwasser (d.)	—	—	—	—	15	Adler-Kosteletz (b.), Budweis (d.), Budweis (b.), Eger (d.), Hohenmauth (b.), Humpoletz (b.), Jungbunzlau (b.), Klattau (b.), Kuttenberg (b.), B.-Leipa (d.), Leitmeritz (d.), Pilsen (b.), Pisek (b.), Rakonitz (b.), Trautenau (d.)

Anstalten in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern,

slov. = slovenisch, it. = italienisch, s.-k. = serbo-kroatisch, ruth. = ruthenisch, rumänisch).

zu Ende März 1899.)

dere Lehranstalten										Summe (nach Ländern)	Zahl der Schulen nach Unterrichtssprachen
Schulen mit halbjährigem Unterrichte		Waldbauschulen		Molkerei- und Haushaltungsschulen		Schulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- oder Hopfenbau		Schulen für Brauerei und Brennerei			
Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache		
—	—	1	Aggsbach (d.)	2	Grossau (d.) Hochstraß (d.)	6	Wien (d.), Mödling (d.), Gumpoldskirchen (d.), Krems (d.), Mistelbach (d.), Retz (d.)	1	Mödling (Brauerschule) (d.)	17	17 d.
—	—	—	—	1	Mistelbach (d.)	—	—	—	—	2	2 d.
1	Kleingmain (d.)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1 d.
1	Rothholz (d.)	1	Hall (d.)	—	—	—	—	—	—	3	2 d. 1 d. u. it.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	Gußwerk (d.)	—	—	2	Graz (d.), Marburg (d.)	—	—	4	4 d.
1	Klagenfurt (d.)	—	—	1	Pichlern-Marienhof (d.)	1	Klagenfurt (d.)	—	—	3	3 d.
—	—	1	Idria (d.)	1	Laibach (slov.)	—	—	—	—	3	1 d. 2 slov.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1 slov. 1 it.
—	—	—	—	—	—	1	Parenzo (it.)	—	—	1	1 it.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1 s.-k.
27	Beneschau (b.), Beraun (b), B.-Brod (b.), Brandeis (b.), Chrudim (b.), Friedland (d.), Großdorf (d.), Hořovitz (b.), Jičin (b.), Kaaden (d.), Kuklena (b.), Laun (b.), Leitomischl (b.), Neu-Bydžov (b.), Neuhaus (b.), Opočno (b.), Raudnitz-Hracholusk (b.), Reichenberg (d.), Rokycan (b.), Saatz (d.), Schlan (b.), Schluckenau (d.), Selčan (b.), Staab (d.), Strakonitz (b.), Tabor (b.) Wolin (b.)	1	Pisek (b.)	6	Budweis (d.), Deutschbrod (b.), Friedland (Haushaltungsschule), (d.), Friedland (Molkereischule), (d.), Laun (b.), Stežer (b.)	3	Chrudim (b.), Melnik (b.), Troja (d. u. b.)	2	Prag (Braufachschule) (d. u. b.), Prag (Brennereischule) (d. u. b.)	60	39 b. 18 d. 3 d. u. b.

Länder	Hochschulen		Mittelschulen								Nie-	
			landwirthschaftliche Schulen		Forst-Lehranstalten		Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau		Lehranstalt für Brauindustrie		Landwirthschaftliche	
											mit ganzjährigem Unterrichte	
	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache
Mähren	—	—	2	Neutitschein (d.), Prerau (b.)	1	Mährisch-Weißkirchen (d.)	1	Eisgrub (d.)	—	—	6	Eibenschitz (b.), Klost.-Hradisch (b.), Kremsier (b.), Groß-Meseritsch (b.), M.-Schönberg (d.), Znaim (d.)
Schlesien	—	—	1	Ober-Hermsdorf (d.)	—	—	—	—	—	—	1	Kotzobendz (d.)
Galizien	1	Krakau (p.)	2	Dublany (p.) Czernichów (p.)	1	Lemberg (p.)	—	—	—	—	6	Bereznica (p.), Dublany (p.), Horodenka (p.), Jagiel… (p.), Kobiernice (p.), Suchodol (p.)
Bukowina	—	—	1	Czernowitz (d.)	—	—	—	—	—	—	2	Kotzmann (d. u. ruth.), Radautz (d. u. rum.)
Summe (nach Schulkategorien)	2	1 d. 1 p.	12	6 d. 4 b. 2 p.	3	2 d. 1 p.	2	2 d.	1	1 d.	40	13 d. 11 b. 6 p. 2 slov. 1 it. 1 d. u. it. 1 s.-k. 1 d. u. ruth. 1 d. u. rum.

dere Lehranstalten

Schulen mit halbjährigem Unterrichte		Waldbauschulen		Molkerei- und Haushaltungsschulen		Schulen für Garten-, Obst-, Wein-, Flachs- oder Hopfenbau		Schulen für Brauerei und Brennerei		Summe nach Ländern	Zahl der Schulen nach Unterrichtssprachen
Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache	Zahl	Ort und Sprache		
23	Bantsch (d.), Bisenz (b.), Boikowitz (b.), Boskowitz (b.), Datschitz (b.), Groß-Bittesch (b.) Holleschau (b.), Iglau (b.), Iglau (d.), Kojetein (b.), Littau (b.), Mistek (b.), Namiest (b.), Neutitschein (d.), Pohrlitz (d.), Prossnitz (b.), Römerstadt (d.), Rožnau (b.), Schlappanitz (b.), Tischnowitz (b.), Mähr.-Trübau (d.), Mähr.-Weisskirchen (b.), Wischau (b.)	1	Mährisch-Weiß-kirchen (d.)	2	Kremsier (b.), Neutitschein (d.)	2	Brünn (d. u. b.), Mährisch-Ostrau (d. u. b.)	—	—	38	28 b. 13 d. 2 d. u. b.
3	Ober-Hermsdorf (d.), Teschen (p.), Troppau (d. u. b.)	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3 d. 1 d. u. b. 1 p.
1	Niewiarów (p.)	1	Bolechów (p.)	—	—	3	Lemberg (p.), Stare Sioło (p.), Tarnów (p.)	1	Dublany (Brennereischule) (p.)	16	16 p.
—	—	—	—	—		—		—	—	3	1 d. 1 d. u. ruth. 1 d. u. rum.
57	17 d. 37 b. 1 d. u. b. 2 p.	7	5 d. 1 b. 1 p.	13	8 d. 4 b. 1 slov.	18	9 d. 3 p. 2 b. 3 d. u. b 1 it.	4	2. d. u. b. 1 d. 1 p.	159	65 d. 62 b. 17 p. 6 d. u. b 8 slov. 2 it. 1 s.-k. 1 d. u. it. 1 d. u. ruth. 1 d. u. rum.

Ausland.

Das land- und forstwirthschaftliche Unterrichtswesen in den Vereinigten Staaten Nordamerikas.*)

Von **Ludwig Fleischner**, Professor an der deutschen Communal-Handelsschule in Budweis.

Es ist bekannt, daß die Bevölkerung der amerikanischen Union seit einigen Jahrzehnten ein fast leidenschaftliches Streben nach Wissen und Bildung bethätigt; die weitesten Schichten, die mittleren und unteren Classen des Volkes nicht minder wie die oberen, sind von einem wahren Drange nach Kenntnissen beseelt, der sie alle ergreift und vorwärts führt.

Diese Thatsache muß man sich vor Augen halten, wenn man das hochentwickelte, aber nach unseren Begriffen ganz eigenartig organisirte Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen der Vereinigten Staaten richtig beurtheilen will. Man wird es dann begreiflich finden, daß manches Verkehrte und Überhastete mit unterläuft, manche Abnormitäten den im Grunde gut gemeinten, viel umfassenden Lehrplänen anhaften, und daß die Gründer und Erhalter der einzelnen Schulen sich förmlich darin überbieten, ihre Anstalten mit allen Mitteln landesüblicher Reclame als die besten, am reichsten dotirten und preiswürdigsten anzurühmen.

Eine vorangeschickte kurze Darlegung der gesammten amerikanischen Schulverhältnisse wird das Verständniß des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtswesens wesentlich erleichtern helfen.

Es gibt keine einheitliche, das ganze etwa 9·3 Millionen km^2 grosse Gebiet der Union umfassende Organisation des Schulwesens; sie wäre auch nicht leicht denkbar, da die einzelnen Staaten eine höchst ungleiche Culturentwicklung aufweisen. In der Bundeshauptstadt Washington besteht zwar als eine Art Centralstelle das dem

*) Für die freundliche Beschaffung des einschlägigen Materiales, sowie für die Mittheilungen auf brieflichem Wege bin ich Herrn Dr. L. R. Klemm vom Bureau of Education in Washington und Herrn Dr. B. E. Fernow, Director der forstwirthschaftlichen Lehranstalt in Ithaca (N. Y.), zu grossem Danke verpflichtet. Auch sage ich Herrn J. Donabaum, Fachlehrer an der deutschen Ackerbauschule in Budweis, für seine fachmännischen Rathschläge bei Abfassung dieses Artikels an dieser Stelle meinen besten Dank.

Departement des Innern unterstehende „Bureau of Education“; doch ist dieses lediglich ein statistisches Amt, welches die ihm von den einzelnen Bundesstaaten zugehenden, auf das Unterrichtswesen bezüglichen Daten sammelt und sie alljährlich in einem stattlichen Bande *) publicirt. Es ist vielmehr jeder der Einzelnstaaten, und in diesen wieder fast jeder Ort berechtigt, sein Schulwesen nach seinem eigenen Gutdünken und auf seine eigenen Kosten zu regeln, und das geschieht denn auch in der That in der ausgiebigsten Weise. Zu diesem Zwecke besteht überall als Selbstverwaltungskörper ein Oberschulrath (Board of Education), welcher für das gesammte Unterrichtswesen des betreffenden Ortes Normen aufzustellen hat.

Was die einzelnen Schulkategorien anbelangt, so reiht sich an die „Public School“, auch „Primary School“ genannt, das ist unsere Volksschule, die Kinder von 6 bis 10 Jahren aufnimmt, die „Grammar School“, eine unseren Mittelschulen ähnliche Anstalt, an, die für das Alter von 10 bis 14 Jahren bestimmt ist. Die Fortsetzung dieser Schule bildet die „High School“, welche theils als höhere Ausbildungsstätte für die Berufsarten des praktischen Lebens, theils als Vorbereitungsanstalt für das „College“ dient. Diese letztere Anstalt nimmt eine Mittelstellung zwischen unseren Gymnasien, Fachschulen und Universitäten ein. Die Colleges, die als Internate eingerichtet sind, haben auch die Berechtigung, „Grade“ zu verleihen; sie thun dies bei jenen ihrer Hörer, die nach drei- bis vierjährigem Besuche des College ihr Abgangsexamen daselbst bestanden haben. Häufig nennen sich diese Colleges auch Universitäten, allein man darf hiebei nicht an unsere so benannten Hochschulen, sondern eher an unsere Akademien denken; einzelne unter ihnen leisten zwar annähernd Ähnliches, wie unsere Universitäten; doch fehlt ihnen jener streng wissenschaftliche Geist, der unsere Hochschulen durchweht und sie zu so hervorragenden Stätten der Lehre und Forschung stempelt.

Die eigentlichen amerikanischen „Universities“ bilden die Krönung des Gebäudes; es sind ganz eigenartige Anstalten, in denen Philosophie, Philologie, Geschichte, Literatur, Jurisprudenz, Medicin, Chemie, Physik, aber auch viele rein technische Fächer, so auch Land- und Forstwirthschaft, Bergbau, Maschinenbau, dann Buchhaltung u. s. w. in buntem Durcheinander gelehrt werden. Da gibt es keine Sonderung der Disciplinen, wie an unseren Hochschulen; auch kann z. B. in einem Staate die Medicin in zwei, in einem anderen in vier Jahren absolvirt werden.

Ausser diesen genannten Anstalten finden wir noch Normal Schools zur Heranbildung von Lehrern und Lehrerinnen, eigene Anstalten

---

*) Report of the Commissioner of Education, Washington, Government Printing Office. Das oberwähnte Bureau steht unter der Leitung des auch in Österreich bekannten Dr. W. T. Harris, der sich um die Förderung des amerikanischen Schulwesens grosse Verdienste erworben hat.

(Colleges) zur Heranbildung von Theologen, Juristen und Medicinern, ferner Handwerker- und Gewerbeschulen, Kunst-, Zeichen- und Modellirschulen und eine Anzahl von „Akademien", die für verschiedene freie Berufsarten vorbereiten.

Mit aller Anerkennung muß bei allen Anstalten die grosse Fürsorge hervorgehoben werden, die man im Allgemeinen der Anlage, Ausstattung und den Sammlungen der Schulen zuwendet; der Staat und Private wetteifern in Bethätigung edlen Gemeinsinnes auf dem Gebiete der Schulen, denen nicht selten reiche Stiftungen und Geschenke zufallen.

Als Eigenthümlichkeit der amerikanischen Schulen sei erwähnt, daß das Schuljahr sich aus drei Abschnitten zusammensetzt, die als „Terms" (Fall Term, Winter Term, Spring Term) bezeichnet werden, daß ferner in fast allen Schulen das System der Co-Education eingeführt ist, das ist der gleichzeitigen Unterweisung von Knaben und Mädchen in demselben Classenzimmer und in denselben Gegenständen, ausgenommen Turnen und Handfertigkeitsunterricht, und daß eine zahlreiche Verwendung weiblicher Lehrkräfte vorkommt; es sind in der ganzen Union 40 Procent, in Californien und in einigen anderen Staaten bis zu 95 Procent aller Lehrkräfte an den Volksschulen Frauen.

Nach diesen kurzen Darlegungen über die Schulorganisation der Union seien zunächst einige allgemeine Bemerkungen über das land- und forstwirthschaftliche Unterrichtswesen dieses Gebietes vorgebracht, um dann die speciellen Einrichtungen und Methoden desselben an einzelnen typischen Beispielen zu zeigen.

Der land- und forstwirthschaftliche Unterricht wird in der amerikanischen Union ertheilt:

a) an den Universitäten in eigenen, diesen Disciplinen gewidmeten Cursen;

b) an eigenen landwirthschaftlichen Anstalten (agricultural colleges);

c) an verschiedenen Fachschulen industrieller und maschinentechnischer Richtung;

d) an kurz andauernden Winter- oder Sommercursen.

Nach dem amtlichen Berichte der obersten Centralstelle für landwirthschaftliche Angelegenheiten, dem „Department of Agriculture", vom Januar 1899 *) gab es zu Ende des Jahres 1898 in den Vereinigten Staaten Nordamerikas im Ganzen 58 Anstalten aller Grade, an welchen land- und forstwirthschaftlicher Unterricht ertheilt wurde, deren Verzeichniß am Schlusse dieses Artikels folgt, und 55 (zumeist mit diesen Anstalten verbundene) landwirthschaftliche Versuchsstationen.

*) Organization Lists of the Agricultural Colleges and Experiment Stations in the United States; January 1899; Washington, 1899. (Government Printing Office.)

Von den gesetzlichen Bestimmungen, die sich auf den in Rede stehenden Unterrichtszweig und auf die Versuchsstationen beziehen, seien zunächst die von der Bundesregierung am 2. Juli 1862 promulgirten Gesetze angeführt, durch welche mehreren Staaten und Territorien öffentliche Ländereien und Grundstücke zu dem Zwecke geschenkt wurden, um die Errichtung von landwirthschaftlichen und gewerblichen Schulen in Angriff zu nehmen. In Amerika gibt es überhaupt ein Gesetz (Morill Land Grant Act), welches den sechzehnten Theil aller Staatsländereien den einzelnen Staaten zu Schulzwecken überweist; die zur Förderung landwirthschaftlicher Zwecke den Bundesstaaten überlassenen Grundstücke betragen bereits mehrere Millionen Hektar. Jene Anstalten, welche aus dem Erlöse des Verkaufes dieser Ländereien oder auf denselben gegründet wurden, haben alljährlich über ihre Thätigkeit einen Bericht an die Bundesregierung einzusenden, welche diese Anstalten auch reichlich subventionirt.

Ein Gesetz vom 2. März 1887 regelt die Errichtung von landwirthschaftlichen Versuchsanstalten, die in Verbindung mit den nach dem Gesetze vom Jahre 1862 entstandenen landwirthschaftlichen Schulen einzurichten sind. Um unter der Bevölkerung der Vereinigten Staaten, heißt es in dem Gesetze, nützliche und praktische Kenntnisse in landwirthschaftlichen Dingen zu verbreiten und zu fördern und um Untersuchungen und Versuche anstellen zu lassen, welche dem Handel und der Industrie mit landwirthschaftlichen Erzeugnissen dienen, sollen unter der Leitung der landwirthschaftlichen Abtheilungen der „Colleges" in jedem Staate oder Territorium Versuchsanstalten errichtet werden, die sich mit Untersuchungen bezüglich der Physiologie der Pflanzen und Thiere und deren Krankheiten, der Zusammensetzung des Bodens, der Düngemittel und der Feldfrüchte, sowie der chemischen Analyse landwirthschaftlicher Producte überhaupt befassen.

Am 30. August 1890 erschien ein weiteres Gesetz, welches abermals einen Theil des Ertrages der Staatsländereien zu einer besseren Ausgestaltung der landwirthschaftlichen und gewerblichen Lehranstalten bestimmte; diese so subventionirten Anstalten müssen aber, heißt es ausdrücklich in dem Gesetze, allen Studirenden der weissen und der farbigen Race offen stehen und müssen in ihrem Lehrplane solche Gegenstände enthalten, deren Beziehungen zum praktischen landwirthschaftlichen oder industriellen Leben deutlich erkennbar sind. Der Secretär des Staatsschatzes hat alljährlich über die Verwendung der für die Förderung dieser Fachschulen verausgabten Gelder dem Congresse ausführlichen Bericht zu erstatten. Derartige Schulen nennt man State Colleges of Agriculture and the mechanic Arts; zu ihrer unmittelbaren administrativen Überwachung besteht in der Regel ein der Staatsregierung verantwortliches Curatorium.

Allen Gesetzen und „Acts" der Bundesregierung sind auch genaue Durchführungsbestimmungen beigegeben, welche die Art der Landvertheilung nach der Grösse des Territoriums und nach dem zu Tage tretenden Bedürfnisse regeln und den Wirkungskreis der Versuchsanstalten genau umschreiben.

Was nun die einzelnen, den land- und forstwirthschaftlichen Studien dienenden Anstalten anbelangt, so wollen wir, da sie in ihrer Organisation von einander nicht sehr abweichen, einige typische Formen dieser Lehranstalten besprechen und hiebei sowohl die Universitäten, an denen der einschlägige Unterricht in eigenen Abtheilungen ertheilt wird, als auch die eigentlichen für diese Disciplinen bestimmten Anstalten und Curse in Betracht ziehen.

A. Land- und forstwirthschaftlicher Unterricht an Universitäten.

1. Ohio State University in Columbus.

Auch der Staat Ohio bekam im Jahre 1862 seitens der Regierung ziemlich umfangreiche Ländereien zugewiesen. So entstand die als Universität bezeichnete Anstalt, deren Besuch beiden Geschlechtern offen steht und die sich aus sechs „Colleges" oder Abtheilungen zusammensetzt, von denen eines, das „College of Agriculture and Domestic Science", wieder aus einzelnen Cursen besteht, welche Unterweisung in Landwirthschaft, Gartenbau, Forstwirthschaft und Haushaltungskunde ertheilen. Für land- und forstwirthschaftliche Unterrichtszwecke ist ein eigener Theil des Anstaltsgebäudes, das auch die „Colleges" für Juristen, Philosophen, Ingenieure, Thierärzte und Pharmaceuten enthält, bestimmt, zu dem für Versuchszwecke Wiesen, Äcker und Wälder gehören, woselbst die praktischen Übungen vorgenommen werden. In einem eigenen Gebäude, der Horticultural Hall, befindet sich ein Laboratorium für Gartenbau und Forstwirthschaft nebst einem Warenhause, Vorrathsräumen für Sämereien und landwirthschaftliche Geräthe, Pferdestallungen und einem Raume zum Betriebe der Molkerei; ausserdem gehört zur Anstalt ein Thierspital mit einem bakteriologischen Laboratorium und einem Operationssaale, ein Laboratorium für Agriculturchemie und ein Raum für Buttererzeugung und Käsebereitung. In einem weiteren Gebäude, der Biological Hall, wird der Unterricht in Entomologie, Zoologie, Anatomie und Physiologie ertheilt. Erwähnt seien auch die Turnhalle und das Zeughaus, wo die Waffen für den an fast allen amerikanischen Schulen eingeführten, durch einen Officier ertheilten militärischen Unterricht (military drill) aufbewahrt werden. Als Lehr- und Demonstationsmittel für den landwirthschaftlichen Unterricht dienen die verschiedenen Anpflanzungen und das landwirthschaftliche Museum. Erstere befinden sich auf einer

Farm von etwa 200 Acres Fläche, auf der nebst Scheuern und Stallungen auch mehrere kleine Gebäude stehen. Zu Versuchszwecken dient aber auch die mit der Anstalt in Verbindung stehende landwirthschaftliche Versuchsstation. Auf der Farm werden auch verschiedene Pferderacen gezüchtet. Das Museum enthält zahlreiche Proben von auf der Farm gezogenen Producten, Modelle und Sammlungen zu Studienzwecken, sowie ein Skioptikon für den Unterrichtsgebrauch.

In der Abtheilung für den botanischen Unterricht, Botanical Hall, besteht ebenfalls ein eigenes Laboratorium und Museum; das erstere enthält unter Anderem auch einen Raum für Photographie, das Museum ein Herbarium mit allen im Staate Ohio vorkommenden Pflanzen.

Auch für den Unterricht im Gartenbau und in der Forstwirthschaft bestehen reiche Sammlungen, sowie Obst-, Wein- und Gemüsegärten, kleine Waldungen, Wiesengründe und Gewächshäuser in der Nähe der Anstalt.

In gleicher Weise ist durch reichhaltige Sammlungen für das physiologische, histologische und thierärztliche Studium gesorgt. Das Thierspital bietet kranken Thieren Pflege und den Studirenden Gelegenheit, sich mit den Krankheiten der Hausthiere bekannt zu machen, da auf der klinischen Abtheilung desselben nicht nur Pferde und Hunde, sondern auch andere landwirthschaftliche Nutzthiere in Behandlung genommen werden.

Des Zeughauses geschah bereits Erwähnung. Das von der Regierung des Staates Ohio erlassene Universitätsgesetz bestimmt nämlich, ebenso wie die Gesetze der anderen Staaten, daß an dem College auch militärischer Unterricht ertheilt werde. An demselben müssen alle männlichen Studirenden durch mindestens zwei Jahre theilnehmen. Diesen Übungen sind täglich 50 Minuten gewidmet; die uniformirten Studenten sind in ein Bataillon eingereiht und machen alle Übungen mit, wie sie das Reglement für die regulären Truppen vorschreibt; für die besten militärischen Leistungen werden Medaillen verliehen.

Der erste „Term“ an der Universität beginnt im September und dauert bis Weihnachten, der zweite dauert von Januar bis Ende März und der dritte von April bis Ende Juni. Im Universitätsgebäude befindet sich auch, wie fast an allen amerikanischen Schulen, ein Internat.

Zur Aufnahme in das College of Agriculture der Universität ist ein Alter von mindestens 16 Jahren, sowie die Absolvirung des an dem College bestehenden Vorbereitungscurses oder einiger Classen einer High School im Staate Ohio nöthig; in jedem anderen Falle muß eine Aufnahmsprüfung abgelegt werden, die sich auf Arithmetik, physikalische Geographie, englische Grammatik und Aufsatzlehre, sowie Geschichte der Vereinigten Staaten erstreckt.

Der Lehrplan des College weist für den landwirthschaftlichen Curs folgende Gegenstände auf:

Erster Jahrgang:	I. Term	II. Term	III. Term
Chemie	*) 5 Grundzüge	5 Organische Chemie	5 Angewandte Agriculturchemie
Botanik	5 Pflanzen-Physiologie	5 Lehre von den Nutzpflanzen	5 Pflanzen-pathologie
Zoologie	3 Systematik	3 Morphologie	3 Entomologie
Rhetorik	2	2	2
Zweiter Jahrgang:			
Landwirthschaftliche Thierzucht	4 Allgemeine Thierproductionslehre	4 Züchtungslehre	4 Fütterungslehre
Agricultur-chemische Laboratoriumsübungen	5	5	5
Gartenbau	4 Grundzüge des Gartenbaues	—	4 Grundzüge des Gartenbaues
Physiologie (des Menschen)	5 Bau des menschlichen Körpers	5 Pflege des menschlichen Körpers	—
Werkstättenarbeiten	—	3	—
Zeichnen	—	—	3

In diesen beiden Jahrgängen ist ein Theil der Zeit auch militärischen Übungen (für die männlichen Zöglinge), sowie dem Turnunterrichte (für die weiblichen Zöglinge) gewidmet.

Dritter Jahrgang:	I. Term	II. Term	III. Term
Landwirthschaftslehre	4 Wirthschaftseinrichtung	4 Allgemeiner Pflanzenbau	4 Erntemethoden
Französische oder deutsche Sprache	4	4	4
Geologie	5 Allgemeine Geologie	5 Allgemeine Geologie	—
Zoologie	—	—	5 Landwirthschaftliche Entomologie
Thierheilkunde	5 Anatomie der Hausthiere	5 Allgemeine Pathologie	5 Specielle Pathologie

*) Die Ziffern bedeuten die Anzahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden.

Vierter Jahrgang:	I. Term		II. Term		III. Term	
Landwirthschaftslehre	4	Thierische Motoren	4	Molkereibetrieb	4	Betriebslehre
Geschichte der Vereinigten Staaten	4		4		—	
Volkswirthschaftslehre	—		4		4	

In dem besonderen Curse für **Gartenbau und Forstwirthschaft** gilt für den ersten Jahrgang derselbe Lehrplan, wie für den landwirthschaftlichen Curs; die anderen Jahrgänge weisen folgende Fächer und Stunden auf:

Zweiter Jahrgang:	I. Term		II. Term		III. Term	
Agricultur-chemische Laboratoriumsübungen	5		5		5	
Französische oder deutsche Sprache	4		4		4	
Gartenbau	4	Elemente des Gartenbaues	—		4	Elemente des Gartenbaues
Zoologie	—		—		5	Landwirthschaftliche Entomologie
Werkstättenarbeiten	—		3		—	
Physiologie (des Menschen) .	5	Bau des menschlichen Körpers	5	Pflege des menschlichen Körpers	—	

In diesen beiden Jahrgängen wird ebenfalls den militärischen Übungen, sowie dem Turnunterrichte eine bestimmte Zeit gewidmet.

Dritter Jahrgang:	I. Term		II. Term		III. Term	
Landwirthschaftslehre	4	Wirthschaftseinrichtung	4	Allgemeiner Pflanzenbau	4	Erntemethoden
Französische oder deutsche Sprache	4		4		4	
Geologie	5	Allgemeine Geologie	5	Allgemeine Geologie	—	
Zoologie	—		—		5	Landwirthschaftliche Entomologie

	I. Term		II. Term		III. Term	
Dritter Jahrgang:						
Obst- und Weinbau	4		—		—	
Gemüsebau	—		4		—	
Forstwirthschaft	—		—		4	
Vierter Jahrgang:						
Gartenbau	2	Allgemeine Blumenzucht	2	Handels-Gewächsbau	2	Pflege der Hausgärten
Baumcultur	2	Baumpflege	—		—	
Forstwirthschaft	—		2	Cultur der Waldbäume	—	
Gartenbau	—		—		2	Ziergärtnerei
Geschichte der Vereinigten Staaten	4		4		—	
Volkswirthschaftslehre	—		4		4	

Ausser den hier, sowie in dem Stundenplane für den landwirthschaftlichen Unterricht angeführten Gegenständen steht es jedem Studirenden frei, noch zehn Wochenstunden in irgend einer anderen Abtheilung der Anstalt, die Abtheilung für Juristen ausgenommen, zuzubringen.

Was die in dem Lehrplane angeführten Unterrichtsstunden in „Rhetorik“ anbelangt, so wäre zu erwähnen, daß dieser Gegenstand in allen amerikanischen Schulen eine grosse Rolle spielt; es handelt sich hiebei zumeist um Redeübungen, die unter der Leitung des Lehrers stattfinden und die den jungen amerikanischen Staatsbürger befähigen sollen, dereinst öffentlich aufzutreten und das, was er zu sagen hat, auch gut vorzubringen. In den der Rhetorik zugewiesenen Stunden wird auch Unterricht im schriftlichen Aufsatze ertheilt.

Ausser den angeführten Cursen werden an der Anstalt auch Curse über Molkerei, Haushaltung, ferner specielle Curse über Thierheilkunde, sowie landwirthschaftliche Wintercurse abgehalten.

Die vierjährigen landwirthschaftlichen Curse werden durchschnittlich von 50, die Wintercurse von 40, die Molkereicurse von 10 Hörern besucht.

2. University of California in Berkeley.

Eine ähnliche Einrichtung wie die Ohio State University zeigt die in Berkeley befindliche University of California, die im Jahre 1868 gegründet wurde; sie hat zwar ihren Hauptsitz in Berkeley, doch befinden sich einzelne zur Schule gehörige Institute in den benachbarten Orten Hamilton und St. Francisco. Auch diese Universität enthält — neben Abtheilungen für

Literatur, Socialwissenschaften, Jurisprudenz, Pharmacie, Chemie, Naturwissenschaften, Bergbau und Ingenieurwesen — auch eine solche für Landwirthschaft, die als „College of Agriculture“ bezeichnet wird.

Der Lehrplan des ebenfalls vier Jahrgänge umfassenden Curses enthält im Allgemeinen dieselben Disciplinen wie die landwirthschaftliche Abtheilung der Ohio State University, nur wird das mathematische und physikalische Studium eifriger betrieben; der Physik und Mathematik sind im ersten Jahrgange je fünf Wochenstunden zugewiesen. Ausserdem ist auch die englische Sprache in den beiden ersten Jahrgängen mit je drei Wochenstunden vertreten. Für solche Studirende, welche auf kein Diplom oder irgend einen akademischen Grad Anspruch machen und denen es nicht möglich ist, einen vierjährigen Cursus durchzumachen, besteht ebenso wie in Ohio ein solcher von zwei Jahren, in welchem bloß allgemeine und Agriculturchemie, Physik, Botanik, Entomologie, Encyclopädie der Landwirthschaft und Gartenbau gelehrt wird.

Auch mit dieser Anstalt steht eine landwirthschaftliche Versuchsstation in Verbindung.

Das College ist berechtigt, Grade zu ertheilen; für Jene, welche die Landwirthschaft als Hauptgegenstand gewählt haben und eine längere Praxis im Laboratorium nachzuweisen im Stande sind, gibt es den Grad eines Master of Science (M. S.) oder eines Doctor of Philosophy (Ph. D.); doch ist die Verleihung dieser Grade an die Ablegung einer Reihe von strengen Prüfungen aus philosophischen und naturhistorischen Disciplinen gebunden, und müssen auch selbständige Untersuchungen des Candidaten auf den Gebieten der Bacteriologie, Gährungschemie, Entomologie oder Önologie vorliegen.

Die University of California ist mit Bibliotheken, Museen und Laboratorien für die betreffenden Wissenszweige aufs reichlichste ausgestattet; der Bibliothek gehen die Berichte sämmtlicher landwirthschaftlichen Versuchsstationen der Vereinigten Staaten zu.

3. Cornell University in Ithaca (New York).

Eine andere hochschulartige Anstalt, in der besonders dem forstwirthschaftlichen Studium ein breiter Raum zugewiesen ist, ist die Cornell University in Ithaca im Staate New York. Die Anstalt verdankt ihre Entstehung ebenfalls den Landschenkungen der Bundesregierung, sowie insbesondere einer Geldspende im Betrage von 500.000 Dollars seitens eines hochherzigen Privatmannes, namens Ezra Cornell, nach dem die Schule auch ihren Namen führt. Die Universität setzt sich wieder aus mehreren Abtheilungen oder Facultäten zusammen, unter denen sich solche für Architectur, Ingenieurwissenschaften, Maschinenbau, Jurisprudenz u. a. m. befinden — ein neuerlicher Beweis für die bereits erwähnte

Vielgestaltigkeit der amerikanischen Hochschulen. Unter der Verwaltung der Universität und als eine Abtheilung derselben besteht das „New York State College of Forestry“, die erste und dermalen einzige hochschulartige Einrichtung der Union, an der forstwirthschaftlicher Unterricht systematisch ertheilt wird.*) Das College besteht erst seit April 1898, zu welcher Zeit es an die bereits seit 1860 bestehende Cornell University angegliedert wurde. Es hat nach den Statuten den Zweck, eine gründliche Erziehung und Unterweisung in den Grundsätzen und der praktischen Anwendung der Forstwirthschaft zu vermitteln. Zu Versuchszwecken gehört zu dem College ein Wald im Ausmaße von 30.000 Acres; überdieß sind der Anstalt jährlich 10.000 Dollars von Staatswegen zur Erhaltung und Vermehrung der Lehrmittel zugewiesen; es beweist dieß, welche Wichtigkeit der Schule, die auch Lehrer für forstwirthschaftliche Anstalten heranzubilden hat, beigemessen wird: ist doch die Holzproduction der Union eine so bedeutende, dass sie jährlich Werthe von mehreren Millionen Dollars schafft; überdieß gibt es in Amerika ausgedehnte Bodenflächen, die für den Landbau ungeeignet sind, und daher für die Forstcultur benützt werden.

Das letztverflossene Schuljahr begann an dem College am 22. September 1898 und schloß am 22. Juni 1899. Es zerfiel, wie an den amerikanischen Schulen üblich, ebenfalls in drei Terms. Zur Aufnahme ist die Ablegung einer Prüfung erforderlich; überdieß gibt es eine Anzahl strenger Prüfungen für Jene, welche gewisse Grade erlangen wollen; der höchste zu verleihende Grad nach Absolvirung der Anstalt ist der eines Bachelor of the Science of Forestry (B. S. F.). Besonderes Gewicht wird an der Schule auf das Studium und die Kenntniß der deutschen und französischen Sprache gelegt, da, wie der uns vorliegende Bericht constatirt, ein grosser Theil der forstwirthschaftlichen Literatur in einer dieser Sprachen abgefasst ist. Zum Eintritte ist ein Alter von mindestens 18 Jahren erforderlich. Für die Angehörigen des Staates New York entfällt das Schulgeld vollständig**); die anderen Studirenden zahlen jährlich 100 Dollars; die Auslagen für Bücher und sonstige Lehrbehelfe belaufen sich auf etwa 25 Dollars, die Kosten des Lebensunterhaltes auf 6 bis 10 Dollars wöchentlich.

Der regelmäßige Cursus dauert vier Jahre, nach dessen Absolvirung bei Ablegung der Prüfungen der bereits erwähnte Grad eines Bachelor of the Science of Forestry verliehen werden kann. Die ersten zwei Jahre

---

*) An der Spitze des College steht als Director Herr B. E. Fernow, der unter anderen Schriften auch eine treffliche Brochure über Ziele und Zwecke des forstwirthschaftlichen Unterrichtes in Amerika verfaßt hat.

**) Diese Bestimmung gilt fast in allen amerikanischen Schulen; Angehörige des betreffenden Staates oder Territoriums sind von der Leistung eines Schulgeldes vollständig befreit.

dienen dem Studium der begründenden Fächer, die beiden letzten Jahre dem eigentlichen fachlichen forstwirthschaftlichen Studium.

An der Anstalt bestehen aber auch Curse, die nur ein Semester, ferner solche, die ein Jahr, drei Jahre oder nur den Sommer hindurch dauern. Sie sind für Solche bestimmt, die nur gewisse Vorträge hören wollen, oder die nicht in der Lage sind, mehrere Jahre den fachlichen Studien zu widmen, weil sie sich bereits in Stellungen befinden. Die absolvirten Hörer des dreijährigen Curses haben das Recht, den Titel „Förster" zu führen.

Der Lehrplan des regelmäßigen vierjährigen forstwirthschaftlichen Curses ist für die drei Terms folgender:

	I. Term	II. Term	III. Term
I. Jahrgang:			
Mathematik	2	2	2
Physik	2	2	2
Chemie	3	3	3
Zoologie der wirbellosen Thiere	3	—	—
Zoologie der Wirbelthiere	—	3	—
Entomologie	—	—	3
Botanik	3	3	—
Geologie	—	3	—
Waldbau	—	—	2
II. Jahrgang:			
Chemie	4	4	4
Entomologie	2	2	2
Botanik	3	—	—
Geologie	3	—	—
Forstliches Ingenieurwesen	—	6	8
Volkswirthschaftslehre	—	—	3
Forstbenützung	3	3	3
III. Jahrgang:			
Chemie	2	—	—
Botanik	3	3	—
Geologie	3	—	3
Forstliches Ingenieurwesen	—	1	2
Volkswirthschaftslehre	—	3	3
Fischerei- und Jagdbetrieb	3	—	—
Forstschutz	3	3	3
IV. Jahrgang:			
Volkswirthschaftslehre	2	2	2
Verwaltungs- und Rechtslehre	2	2	2
Forstbetriebseinrichtung	4	2	2
Seminaristische Übungen	—	2	2

Es versteht sich von selbst, daß den eigentlichen forstwirthschaftlichen Disciplinen die meiste Aufmerksamkeit zugewendet wird.

Der Anstalt stehen sämmtliche Lehr- und Hilfsmittel der Universität, als Laboratorien, Bibliotheken, Sammlungen, Museen etc. zur Benützung frei.

Einer der wesentlichsten Zwecke der Anstalt besteht, wie bereits erwähnt, auch in der Heranbildung von Lehrern für niedere forstwirthschaftliche Anstalten, die in der nächsten Zeit in der Union noch errichtet werden sollen, da die Nothwendigkeit solcher Anstalten bei den ungeheueren Waldbeständen der Union — besitzt doch der Staat New York allein über eine Million Acres an Waldungen — immer mehr fühlbar wird.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen über einige Specialschulen für Gemüsebau und Geflügelzucht im Auslande.

Von Dr. C. J. Eisbein, königlich preussischem Ökonomierath.

Gemüsebauschulen.

Während in Deutschland schon seit langer Zeit Obst- und Weinbauschulen bestehen, in welchen nebenher auch dem Gemüsebau einige Unterrichtsstunden sowie eine kleine Gartenfläche gewidmet sind, fehlt es doch in vielen Gegenden an Gelegenheit, den Unterricht über die Cultur dieses gesunden Nahrungsmittels so zu pflegen und auszudehnen, wie es den Wünschen der Bevölkerung entsprechen würde.

Man hat nun zwar schon vor längerer Zeit in verschiedenen Ländern (Schweden, Österreich, Schweiz u. a.) Schulgärten angelegt, in der Absicht, die heranwachsende Generation mit der Behandlung eines Hausgartens vertraut zu machen; allein das, was dort geboten wurde, genügt den Ansprüchen einer Bevölkerung nicht, welche mit Recht auf den Genuß guter Nahrung aus dem Pflanzenreiche einen hohen Werth legt, ohne geradezu „vegetarisch" zu leben, und deren tägliche Kost vornehmlich in Suppe, Fleisch und Gemüse besteht.

Da die Production an Gemüse in vielen Gegenden der Nachfrage nicht genügt und dasselbe dann durch den Bezug aus entfernteren Gegenden in unangenehmer Weise vertheuert wird, so liegt es nahe, die ländliche Bevölkerung — in ähnlicher Weise wie es mit dem Obstbau längst geschieht — durch praktische Unterweisung im Gemüsebau zu dessen Erweiterung anzuregen.

In dieser Weise ist nun auf Anregung der Behörde und mehrerer einsichtiger Privaten in Breyell im Kreise Kempen (Regierungsbezirk Düsseldorf) schon im Jahre 1889 eine Gemüsebauschule mit 26 Schülern eröffnet worden. Der Besuch dieser Anstalt ist bis heute ein befriedigender und bewegte sich in den letzten Jahren zwischen 12 und und 20 Schülern, meistens der nächsten Umgegend angehörend und im Alter von 14 bis 16 Jahren stehend. Dieselben entstammen den Kreisen der Handwerker, Kleinbauern und Fabriksarbeiter. Der Curs dauert zwei

Jahre. Sämmtliche Schüler wohnen in der Anstalt, welche in den ersten Jahren von dem Curatorium der Schule nur gemiethet war, seit dem 1. October 1898 jedoch von der Gemeinde Breyell käuflich erworben wurde. Die Schüler erhalten unentgeltlich ausreichende Beköstigung, Unterricht und in Krankheitsfällen auch die nöthige ärztliche Pflege.

Die Unterweisung im Gemüsebau und in der Behandlung der Obstbäume besorgen ein Obergärtner und ein Gehilfe; dem ersteren obliegt ausserdem im Sommer an zwei, im Winter an drei Tagen zu bestimmten Stunden der theoretische Unterricht der Schüler in der Pflanzenkunde, in der Behandlung der verschiedenen Gemüsearten, im Planzeichnen und in den verschiedenen Veredlungs- und Vermessungsmethoden; ferner ertheilt ein Elementarlehrer ein-, beziehungsweise zweimal Unterricht im freien Handzeichnen, in der Buchführung, im Rechnen, in der deutschen Sprache und in der Bodenkunde. Ausserdem werden im Winter zeitweise je vier Schüler auf zwei Wochen veranlaßt, die Korbflechtschule zu besuchen, um die Anfertigung einfacher Gartenkörbe zu erlernen. Diese Einrichtung hat sich gut bewährt und soll auch künftig beibehalten werden.

Das Areal der Anstalt beträgt $11^1/_4$ Hektar, wovon $2^1/_2$ Hektar zum Gemüsebau benützt werden; das übrige wird feldmäßig bewirthschaftet, doch ist ein Theil davon zu einer Baumschule eingerichtet. Der Bestand an Thieren beläuft sich auf 1 Pferd, 6 Kühe und 16 Schweine.

Auf Pünktlichkeit und Ordnung wird strenge gehalten und ist die bestimmte Haus- und Gottesdienst-Ordnung im Lehrsaale angeheftet.

Sämmtliche Schüler sind katholischer Confession und werden auch zum Besuche des Gottesdienstes angehalten.

Das Hauswesen besorgt die Frau des Obergärtners mit einer Magd. An dem gemeinsamen Tisch speist der Obergärtner mit seiner Familie und sämmtliches Personal der Anstalt. Im Auftrage des Curatoriums führt eine Commission, bestehend aus vier Mitgliedern, die Oberaufsicht, die Ackerwirthschaft und die Cassengeschäfte.

Man ersieht aus diesen Mittheilungen, daß für die Schule gut gesorgt ist, und es erklärt sich hieraus auch die steigende Nachfrage nach den jungen Leuten, welche die Schule zwei Jahre lang besucht haben. Dieselben finden nach der Entlassung in der Regel lohnende und dauernde Stellen. Für die zu Ostern 1900 abgehenden Schüler sind zum Beispiel vielfach heute schon feste Stellungen gesichert.

Die Anstalt wird vom Staate und der Provinz unterstützt, und zwar von beiden mit Beiträgen von jährlich je 4500 Mark. Die Erträgnisse aus den Gemüsefeldern haben sich stetig vermehrt und betrugen in den ersten drei Jahren 1200, 1531 und 1800 Mark, ohne den eigenen Verbrauch der Anstaltsküche.

Das gute Beispiel der Anstalt wirkte bald anregend auf die benachbarten Grundbesitzer, welche den Getreidebau einschränkten und dazu

übergiengen, gangbare Gemüse zu bauen und dieselben den nachbarlichen Großstädten zuzuführen, in denen zu jeder Jahreszeit viel Nachfrage danach besteht.

Geflügelzuchtschulen.

Bekanntlich steht Frankreich in Bezug auf Zucht sowie auf Verzehr von Geflügel aller Art schon seit langer Zeit an erster Stelle. Berühmt ist das geflügelte Wort des Königs Heinrich IV., welcher jedem seiner Unterthanen an jedem Sonntag auch ein Huhn im Topfe wünschte. Um den Fortschritt in der Geflügelzucht zu fördern, hat man sich entschlossen, die neuesten Erfahrungen in der Geflügelzucht und Geflügelmast auf dem bewährten Wege des systematischen Schulunterrichtes auch entfernteren Kreisen mehr als bisher zugänglich zu machen.

Von diesem Standpunkte ausgehend hat man in Frankreich schon vor einem Jahrzehnt eine École pratique d'aviculture, eine Geflügelzuchtschule eingerichtet, und zwar in Gambais unweit Houdan[1]), wo die bekannte schöne schwarz-weiß gefiederte Hühnerrace zu Hause ist. Dort findet jeden Mittwoch ein grosser Geflügelmarkt statt, der von den Pariser Geflügelhändlern, Restaurateuren und Hoteliers häufig besucht wird. Eine halbe Stunde davon entfernt liegt die obenerwänte Lehranstalt, geleitet von den dort schon seit längerer Zeit ansässigen Gebrüdern Rouillier-Arnoult und Arnoult, bekannt durch ihre Fabrik von bewährten Brutmaschinen und sonstigen Apparaten für die Zucht und Mast aller Arten von Geflügel.

Seit Februar 1888 besteht dort die vom französischen Ackerbauministerium unterstützte Schule, aus deren Statuten wir nachstehende Bestimmungen mittheilen:

1. Die Schule hat den Zweck, jungen Leuten, die ein Pachtgut oder sonstigen landwirthschaftlichen Betrieb zu leiten beabsichtigen, eine Vervollständigung des speciellen Studiums in Allem, was den Hühnerhof und die Production der Hühnerarten betrifft, zu geben;

2. sowohl junge Männer als auch junge Mädchen zu befähigen, eine Hühnerzüchterei zu leiten, in der das Geflügel durch praktische, künstliche und natürliche Vorgänge ausgebrütet, aufgezogen und gemästet wird.

Die Schule hat noch besonders den Zweck, Leute heranzubilden, die, mit ihrem Diplome versehen, in Frankreich und im Auslande die Pro-

---

[1]) Die Schule ist 30 Minuten vom Bahnhofe von Tacoignères entfernt (Linie von Granville): die Entfernung von Paris beträgt 50 Kilometer. Ihre Lage im Mittelpunkt der bedeutendsten Züchtereien ganz Frankreichs und an den Thoren von Paris empfehlen sie ganz besonders. Gambais ist ein hübsches Dorf, welches an den Wald von Rambouillet grenzt, und in dem sich (in der Nähe der Schule) ein Postbureau, eine Telegraphenstelle und ein Arzt befinden.

duction des Geflügels durch industrielle Einrichtungen zu verallgemeinern und zu verbreiten suchen.

Die Belehrung ist hauptsächlich praktisch und erstreckt sich auf das künstliche und natürliche Ausbrüten der Eier, die künstliche und natürliche Zucht der Hühnchen, das Mästen, das Untersuchen der Eier, das Schlachten, die Zubereitung und die Verschickung des Geflügels nach Läden und Märkten, das Studium der hauptsächlichsten Hühnerarten in Bezug auf das Eierlegen, auf die Feinheit des Fleisches und auf die Frühzeitigkeit des Mästens, indem die Arten hervorgehoben werden, die am vortheilhaftesten aufzuziehen sind (unter Berücksichtigung der Kosten und des Klimas).

Die Dauer der Lehrzeit beträgt drei Monate.

Die Schule ist vom 1. Februar bis zum 1. November geöffnet und umfaßt drei Unterrichtsperioden: vom 1. Februar bis 30. April, vom 1. Mai bis 31. Juli, vom 1. August bis 30. October.

Das Lehrpersonal besteht aus einem Director, der alle Theile der Einrichtung zu überwachen hat, der den Eleven die technischen Erklärungen gibt und der den Unterricht in der Aufzucht ertheilt, einem praktischen Lehrer, der alle Verrichtungen überwacht, und einem Zubereiter, welcher die Art des Tödtens, des Rupfens und des Ausnehmens des Geflügels lehrt.

Die Schule nimmt abwechselnd Zöglinge beider Geschlechter auf. Dieselben müssen wenigstens 15 Jahre alt sein und genügenden Vorunterricht, entsprechend dem Zeugniß einer Elementarschule, erhalten haben.

Der Pensionspreis für Unterricht, Verpflegung und Wohnung beträgt 350 Francs für den Zeitraum von drei Monaten.

Beim Abgang von der Schule erhalten diejenigen Schüler, die dem ganzen Curs beigewohnt haben und die geeignet sind, Geflügelzucht zu treiben, ein Zeugniß.

In Norddeutschland ist man in jüngster Zeit diesem guten Beispiele gefolgt und hat in Bischofswerder (Provinz Brandenburg) und in Grüneberg (Provinz Schlesien) Schulen für die Zucht und Mast des Geflügels eingerichtet, die sich, wie wir hören, auch bereits eines lebhaften Besuches erfreuen. Ohne Zweifel werden bald auch die anderen Provinzen Preussens sowie die übrigen deutschen Staaten mit der Errichtung ähnlicher Schulen vorgehen.

Literatur.

Recensionen.

„Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für das Jahr 1898.“ Erstes Heft: Statistik der Ernte des Jahres 1898. IV und 287 Seiten Octav, mit 5 Diagrammen, 2 Tafeln und 8 Karten. Wien, 1899. K. k. Hof- und Staatsdruckerei. Preis 1 fl. 50 kr.

Kürzlich wurde das erste Heft des statistischen Jahrbuches des k. k. Ackerbau-Ministeriums pro 1898 der Öffentlichkeit übergeben. Dieses ansehnliche Werk, das bescheidenerweise nur als „Heft“ gelten will, bildet den Commentar zu den Ernteergebnissen des Jahres 1898 und kann in der Bearbeitung, in der es uns vorliegt, als eine Folge der Erntepublicationen der vorangegangenen Jahre angesehen werden, da man sowohl in textlicher Beziehung, als auch in Form und Anordnung der Tabellen keine wesentlichen Änderungen vorgenommen hat, um vergleichende Studien mit den Vorjahren zu erleichtern.

Dieses Heft, das uns alljährlich umfassende Daten über das Ergebniß der Ernte gibt, dürfte unter den periodisch erscheinenden agrarstatistischen Publicationen wohl eine der größten und schätzenswerthesten Arbeiten sein. Den Tabellen allein sind 233 Seiten eingeräumt. Da steht Colonne an Colonne, Zahl an Zahl, ein ganzes Ziffernheer in Reih und Glied. Mancher Laie mag wohl das Buch zur Seite legen; doch der Fachmann, der Landwirth, der Nationalökonom und der Lehrer an landwirthschaftlichen Schulen, diese alle wissen, was sie an dem Werke gewonnen haben, der Landwirth eine reiche Informationsquelle, der Nationalökonom einen Führer, der Lehrer der Agrarstatistik ein Handbuch.

Eingangs skizzirt in einer Abhandlung Dr. Stanislaus Kostlivý, Adjunct der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien, den Witterungsverlauf in der Culturperiode von Anfang November 1897 bis Ende October 1898, welcher Schilderung auch 2 Tafeln im Anhange des Buches beigegeben sind, welche die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse graphisch veranschaulichen. Hierauf folgen kurze Berichte der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaften und Landesculturräthe über die Ernteverhältnisse des verflossenen Jahres in den einzelnen Ländern.

Mit diesen Abschnitten schließt der textliche Theil des Buches und es tritt die Zahl in ihre Rechte.

Da fallen uns vor allem die durch 5 Diagramme erläuterten Tabellen über die Ernteergebnisse von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Mais auf. Wir sehen daraus, daß sich die Anbauflächen für diese Körnerfrüchte gegen-

über dem Jahre 1897 um 25.695 *ha* vermindert haben, und zwar bei Weizen um 2.375 *ha*, bei Roggen um 12.141 *ha*, bei Gerste um 5.344 *ha* und bei Hafer um 10.624 *ha*; nur bei Mais ergiebt sich ein Mehranbau von 4.789 *ha*.

Seit dem Jahre 1890 macht sich ein stetiger Rückgang im Körnerbaue bemerkbar, der bei dem Vergleiche des Jahres 1898 mit dem Jahre 1890 in einem Minus von 218.320 *ha* seinen Ausdruck findet.

Gegen den zehnjährigen Durchschnitt zeigt das Jahr 1898 eine Gesammtverminderung von 131.825 *ha* und ist bei Roggen allein ein Rückgang von 101.300 *ha* zu constatiren.

Von der bebauten Gesammtackerlandsfläche per 10,619.133 *ha* entfielen im Jahre 1898 auf den Anbau der Hauptkörnerfrüchte 59·2 Procent.

Den nächsten Abschnitt bildet ein Verzeichniß der „natürlichen Gebiete“ und der zu denselben gehörigen Gerichtsbezirke, welches zum Verständnisse der Tabellen und Culturgattungen nothwendig ist.

In der nun folgenden Tabelle I werden wir mit der Vertheilung der Culturflächen in den einzelnen Ländern vertraut gemacht und hat sich da gegen das Vorjahr im wesentlichen fast nichts geändert.

Das wichtigste und auch bei weitem umfangreichste Tableau ist die Tabelle II.

Sie gewährt einen Einblick in die Ernteverhältnisse des Jahres 1898 und wir erhalten durch sie genaue Kenntniß über die Anbauflächen, Erntemengen, den Ertrag pro Hektar, sowie über das Hektolitergewicht aller in Österreich gebauter landwirthschaftlicher Producte in den einzelnen natürlichen Gebieten und Ländern, sowie in der ganzen Reichshälfte. Wenden wir bei dieser Tabelle unsere Aufmerksamkeit wieder den Hauptkörnerfrüchten zu, so zeigt sich, daß das Ernteergebniß dieser Früchte jenes des Jahres 1897 trotz der Restriction der Anbaufläche um mehr als 14½ Millionen Metercentner übersteigt und auch gegen den zehnjährigen Durchschnitt (1888—1897) ein Mehrerträgniß von 6·2 Millionen Metercentner aufweist. Die Hektarerträge sind eben gegen das Jahr 1897 wesentlich höher und überragen nicht unbeträchtlich auch den zehnjährigen Durchschnitt.

Das Zahlenmaterial, wie es dieses Tableau hinsichtlich der wichtigsten fünf Körnerfrüchte aufweist, ist auch in der Tabelle IV verwerthet, wo die Anbauflächen und die Ernten der Körnerfrüchte nach politischen Bezirken geordnet sind, während die Anordnung nach natürlichen Gebieten mehr den klimatischen und geologischen Factoren Rechnung trägt. In dieser Tabelle ist heuer eine kleine Änderung in der Weise eingetreten, daß bei Ostgalizien die getrennte Darstellung der Productionsdaten nach Groß- und Kleingrundbesitz aufgelassen wurde und diese Besitzkategorien nun zusammengefaßt sind.

Die Tabelle III behandelt die zehnjährigen Durchschnittserträge der Periode 1888 bis 1897, und wurde dieses Zahlenmaterial auch den acht colorirten Culturkarten, die als Anhang dem Buche beigegeben sind, zu Grunde gelegt. Diese Karten zeigen die Productionsverhältnisse von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Kartoffeln, Zuckerrüben und Wein und ist jede derselben in einem anderen Farbentone ausgeführt. Aus der Intensität der Färbung und mit Hilfe der jedem natürlichen Gebiete beigedruckten rothen Zahlen, die die Hektarerträge des betreffenden Territoriums im Jahre 1898 andeuten, kann man für jede einzelne Frucht und jedes einzelne Gebiet leicht und rasch Vergleiche der Ernte 1898 mit den zehnjährigen Durchschnittserträgen ziehen.

In der Tabelle V sind die Daten über den Werth der Ernten und über die aus dem Reichsdurchschnitte ermittelten Preise für die marktfähige und nichtmarktfähige Frucht von Weizen, Roggen, Gerste und Hafer in den Jahren 1891 bis 1898 dargestellt. Wir ersehen daraus, daß die Ernte des Jahres 1898 ein Erträgniß von 499·9 Millionen Gulden abgeworfen hat, und demnach jene des Vorjahres um mehr als 120·3 Millonen Gulden übertrifft. Überhaupt ist hinsichtlich des finanziellen Ergebnisses die verflossene Ernte die beste seit den letzten acht Jahren und wird die Roggenernte allein gegenüber jener des Jahres 1897 um nahezu 40 Millionen Gulden höher bewerthet.

Der „Anhang" des Buches, der alljährlich eine Abhandlung über den Weinbau Österreichs enthielt, und das Verzeichniß der Saatenstandsberichterstatter ist heuer entfallen, da hiefür besondere Publicationen in Aussicht genommen worden sind.

(— ll —)

„Praktische Bodenkunde. Anleitung zur Untersuchung, Classification und Kartirung des Bodens." Von Dr. Anton Nowacki, Professor der Landwirthschaft am Polytechnicum in Zürich. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 9 Textabbildungen und 1 Farbendrucktafel. 190 Seiten Octav. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 1899 (Thaer-Bibliothek). Preis gebunden 2 M. 50 Pf.

Aus der grossen Menge von neuen Lehrbüchern über den Boden, welche in letzter Zeit erschienen sind, verdient die vorliegende dritte Auflage der vor 15 Jahren zuerst erschienenen „kurzen Anleitung der einfachen Bodenuntersuchung", die zu einer „praktischen Bodenkunde" geworden ist, besonders hervorgehoben zu werden, da Auffassung und Behandlung neben aller theoretischen Gründlichkeit sich den Bedürfnissen der Praxis vollständig angepaßt haben.

Die Einleitung des Buches ist in dieser dritten Auflage die gleiche geblieben und wurde dasselbe durch einen interessant gehaltenen, vorbereitenden Theil über „Begriff und Wesen des Bodens" ergänzt.

Der praktische Theil geht von der Untersuchung der Gestalt der Oberfläche des Bodens und der graphischen Darstellung derselben aus, behandelt weiters die Lagerungsverhältnisse und die damit verbundenen physikalischen Eigenschaften des Bodens. Hieran schließen sich die Untersuchungen des Bodens auf seine mechanischen Bestandtheile (wobei auf die Bedeutung und beschränkte Leistung der mechanischen Analyse hingewiesen wird) und auf seinen Kalk- und Humusgehalt, worauf jener Theil in Kürze folgt, den wir gemeinhin als Melioration und Düngung bezeichnen.

Der zweite Hauptabschnitt behandelt die Bodenarten an der Hand einer agronomischen Classification, wobei sowohl der Culturwerth einer jeden Bodenart, als auch die charakteristische, wildwachsende Flora eingehende Behandlung finden.

Den Schluß des praktischen Theiles bilden Angaben über Anlegung einer Bodensammlung, sowie über Ausführung von Flur- und Bodenkarten, welche durch eine beigegebene Farbendrucktafel veranschaulicht werden.

Als Anhang versucht der Verfasser die Aufstellung einer wissenschaftlichen Benennung der Bodenarten in der lateinischen Sprache und begründet diesen Versuch mit dem Bestreben, „die Unbestimmtheit und Verwirrung, die in der Benennung der Bodenarten besteht, nach und nach zu beseitigen und

die specielle Bodenkunde als Wissenschaft mehr und mehr zum Gemeingute der Culturvölker zu machen". Die hier gegebene Anregung verdient von Seite aller wissenschaftlichen Landwirthe aufgegriffen zu werden, um auch auf diesem Gebiete, wie es ja schon längst in der Zoologie und Botanik der Fall ist, endlich sachgemäße und einheitliche Benennungen zu erhalten, wenngleich nicht geleugnet werden kann, daß es schwerer sein wird, eine Bodenart richtig zu bezeichnen, als z. B. eine Pflanzenart.

Hiebei sei betont, daß der jetzt noch meist übliche Lehrplan an unseren landwirthschaftlichen Mittelschulen der Bodenkunde viel zu wenig Platz einräumt, als daß dieses Buch, das ja nur einen Theil dieser Disciplin behandelt, in seinem vollen Werthe zur Geltung gebracht werden könnte. Bei der Lectüre dieses Buches drängt sich der Wunsch auf, daß man Zeit haben möge, die Kenntniß des Bodens, dieses „Fundamentes der Land- und Forstwirthschaft und der Culturtechnik", in eingehender Form, als eigene Disciplin, vortragen zu können; denn heute, wo die Meliorationen, die Commassirungen und Arrondirungen u. dgl. m. eine wirthschaftliche Nothwendigkeit für die meisten Landwirthe geworden sind und ebenso wie die rationelle Düngung nur auf genaue Kenntniß des Bodens begründet werden können, spielt die Bodenkunde eine überaus wichtige Rolle.

(R. Th.)

„Leitfaden der Botanik für landwirthschaftliche Winterschulen und Landwirthe." Von Dr. Gustav Meyer, Rector und Oberlehrer an der Landwirthschaftsschule und landwirthschaftlichen Winterschule zu Dahme. 116 Seiten, Octav, mit 248 Textabbildungen. Berlin, Paul Parey. 1899 (Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher). Preis 1 Mk. 50 Pf.

Vorliegendes Buch bildet eigentlich einen Auszug aus dem grösseren Buche desselben Autors für höhere Lehranstalten. In klarer Sprache und durch viele gute Abbildungen unterstützt, wird zunächst das Nothwendigste aus der Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen mitgetheilt. Hieran schließt sich das Wichtigste aus der Systematik, wobei selbstverständlich die landwirthschaftlichen Nutzpflanzen in erster Linie Berücksichtigung finden. Ein Capitel über die schädlichen Pilze an den Culturpflanzen und über die im Haushalte der Natur so wichtigen Bakterien, sowie eine kurze Übersicht über die Eintheilung des Pflanzenreiches schließt das Buch ab.

Dieser Auszug des Nothwendigsten aus der Botanik ist für Winterschulen und ähnliche niedere Anstalten, in welchen Botanik behandelt wird, bestimmt, und wird für diese Zwecke geeignet sein, indem dem Schüler das Nachschreiben erspart wird, welches vielfach seine Aufmerksamkeit von dem behandelten Gegenstande abzieht. Auch für niedere Gartenbauschulen könnte das Buch empfohlen werden. Der Autor will es übrigens auch dem Praktiker anempfehlen, und soll nicht geleugnet werden, daß es sich zur raschen Orientirung auch für diesen Zweck empfiehlt.

(Dr. G.)

„Anleitung zum Getreidebau auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage." Von Dr. Anton Nowacki, Professor der Landwirthschaft am Polytechnicum in Zürich. Dritte neu bearbeitete Auflage. 279 Seiten Octav mit 147 Textabbildungen. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1899 (Thaer-Bibliothek). Preis gebunden M. 2·50.

Von allen Culturzweigen hat wohl der Getreidebau die umfangreichste Literatur aufzuweisen, die sich mit diesen wichtigsten Culturpflanzen theils rein wissenschaftlich, theils rein praktisch beschäftigt. Eine grosse Anzahl von Werken behandelt aber den Getreidebau auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage; so auch das vorliegende, und es gehört dieser Band der Thaer-Bibliothek unzweifelhaft zu den vorzüglichsten und verbreitetsten derselben. Die Nachfrage, die dieses Buch gefunden hat, machte die dritte Auflage desselben nothwendig, welche die Anordnung des Stoffes in drei Hauptabschnitten beibehalten hat.

Die „einleitenden Betrachtungen" behandeln die Zusammengehörigkeit und die Gegenüberstellung von Getreide und Gras, die Eintheilung sowie Bedeutung und Verbreitung der Getreidearten.

Der zweite Hauptabschnitt führt den Leser auf das eingehendste in das Leben der Getreidepflanzen ein und dürfte diesem Theile des Buches in der gesammten pflanzenbaulichen Literatur eine ganz hervorragende Stelle einzuräumen sein.

Im dritten (praktischen) Theile wird der Anbau des Getreides zuerst allgemein zusammengefaßt, und erhalten dann die einzelnen Getreidearten eine besondere Bearbeitung.

Aus dieser systematischen Anordnung und der überaus klaren, bestimmten, einfachen, an manchen Stellen eindringlichen Fassung des Stoffes ergibt sich der bedeutende Vortheil dieses Buches nicht nur für die landwirthschaftliche Praxis, sondern auch besonders für den Unterricht, umsomehr, als diese dritte Auflage auch allen neuesten Errungenschaften der Theorie und Praxis Rechnung trägt, ohne daß der äussere Umfang des Buches stark vergrössert worden wäre.

(R. Th.)

„Grundzüge der Agriculturchemie für land- und forstwirthschaftliche, sowie gärtnerische Lehranstalten und zum Selbstunterrichte". Bearbeitet von Dr. Richard Otto, Lehrer der Chemie und Leiter der chemischen Abtheilung der Versuchsstation am königlichen pomologischen Institut in Proskau. 348 Seiten Kleinoctav mit einem alphabetischen Sachregister und 44 Textabbildungen. Berlin, 1899. Verlagsbuchhandlung Paul Parey (Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher). Preis 4 Mk.

Für den Gebrauch an landwirthschaftlichen Lehranstalten sind die von Otto verfaßten „Grundzüge der Agriculturchemie" sehr ausführlich gehalten. Wir finden besonders in den Capiteln „Die Atmosphäre", „Die Chemie der Pflanze" vieles, was eine Kürzung erfahren könnte.

Im Einzelnen bietet sich uns Anlaß zu einigen kurzen Bemerkungen.

Die Angabe, daß in einem Boden mit 0·1 Procent Phosphorsäure die leicht lösliche Phosphorsäure im Superphosphat von keiner Wirkung sei, steht wohl mit bekannten Erfahrungen in Widerspruch. (Vergl. Seite 131 des Buches.) Dagegen entspricht die Ansicht, daß durch reichliche Zufuhr von strohigem Dünger ein Thonboden ausserordentlich verbessert werden könne, der praktischen Erfahrung, während die neueren wissenschaftlichen Beobachtungen über die schädliche Wirkung strohigen Düngers dies weniger wahrscheinlich machen. (Vergl. Seite 141.) Auch der auf Seite 258 vertretenen Anschauung, daß alle Düngemittel mit organischen Stickstoffverbindungen, wie zum Beispiel Stallmist, am besten wirken, wenn sie so weit verrottet sind, daß ihr Stickstoff in die Form von Salpetersäure übergegangen ist, vermögen wir in der vorliegenden

Form nicht beizupflichten. Die auf Seite 268 gegebene Vorschrift entspricht nicht dem Standpunkt, den wir heute in dieser Frage einnehmen. Es heißt dort: „Um die größten Erfolge mit Phosphorsäurezufuhr zu erzielen, muß die Phosphorsäure wegen ihrer Beziehung zu den Eiweißstoffen in einem richtigen Verhältniss zum Stickstoff gegeben werden. Ihre Menge wird sich zu dem Stickstoffgehalte der Pflanze ungefähr wie 1 : 2 verhalten müssen“. Die auf Seite 297 angegebene Vorschrift zur Anstellung von Düngungsversuchen dürfte dahin zu berichtigen sein, daß nicht wenigstens acht Parcellen nöthig sind, um die Wirkung der drei Hauptnährstoffe festzustellen, sondern, daß die unter 2, 3 und 4 genannten einfachen Düngungen wegbleiben können. Bei den auf Seite 298 bis 305 gebrachten Ausführungen über Wirkung und Verwendung des Stallmistes wäre die Betonung der Thatsache erwünscht, daß durch eine fortgesetzte und durchaus genügende Stallmistdüngung keine entsprechenden Mengen von Phosphorsäure dem Boden zugeführt werden können, ohne gleichzeitige Überschußdüngung mit den übrigen Pflanzennährstoffen. Schließlich möchten wir noch darauf hinweisen, daß die auf Seite 318 und 320 angegebenen Ausnützungsziffern für die Phosphorsäure des Superphosphates und der Thomasschlacke in der landwirthschaftlichen Praxis wohl kaum je erreicht werden dürften und etwa ein Viertel der dort angeführten Mengen schon eine günstige Ausnützung darstellt.

Die im Anhang des Werkes gebrachten Mittheilungen über den Nährstoffbedarf und die Düngung der Obstbäume bringen manches Neue und Interessante.

(R.)

Heft 4 der „Düngungsfragen unter Berücksichtigung neuer Forschungsergebnisse“. Besprochen von Professor Dr. Paul Wagner, geh. Hofrath, Vorstand der landwirthschaftlichen Versuchsstation Darmstadt. 88 Seiten Octav mit photographischen Abbildungen. Zweite veränderte und vermehrte Auflage. Berlin 1899. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 1 Mk. 50 Pf.

Das 4. Heft der vom Geheimrath Wagner herausgegebenen „Düngungsfragen“ erscheint nunmehr in zweiter vermehrter Auflage, und ist der Verfasser mit dieser neuen Bearbeitung einem regen Bedürfnisse entgegengekommen. Gerade der im 4. Hefte der „Düngungsfragen“ bearbeitete Felddüngungsversuch erfreut sich eines lebhaften und allgemeinen Interesses seitens der praktischen Landwirthe, und dies mit Recht. Die Grundbedingungen für die Ausführung eines Feldversuches sind in dem Wagner'schen Buche in einer musterhaft klaren, ausführlichen Weise behandelt. Besonders die zahlreichen, auf einzelne durchgeführte Versuche sich beziehenden Rentabilitätsberechnungen geben ein deutliches Bild von dem, was der Landwirth durch einen solchen Versuch erstreben kann und erstreben soll. Bei den Angaben über Grösse, Beschaffenheit des Versuchsfeldes, über die zweckmäßige Art des Abmessens und Abgrenzens desselben, über die Art, die Düngermischungen herzustellen und zu verwenden, über Saat und Ernte der Versuchsfrüchte fehlt nicht das kleinste Detail, und es ist wohl ein specielles Verdienst Wagner's, die allgemeinen Versuchsanstellungen seitens der Landwirthe populär gemacht zu haben.

Wir können jedoch die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die bei manchen mitgetheilten Versuchen berechnete Höhe der Rentabilität der Düngung bei der Versuchsanstellung seitens einzelner praktischer Landwirthe selten erreicht werden dürfte, und daß vielleicht kleine Enttäuschungen eine häufige Folge sein werden. Dies liegt hauptsächlich in der etwas reichlich bemessenen

Düngung. Wir sind der Ansicht, daß mit Düngungen von 4 M. Ct. Thomasschlacke per *ha* (statt mit 6, 8 oder 12) eine durchschnittliche Rentabilität der Düngung eher zu erwarten ist. Ähnliches gilt für die Düngung mit den übrigen Pflanzennährstoffen.

Von besonderem Interesse sind auch die Ausführungen des Verfassers über Nitragin und Alinit, sowie über die Gegenüberstellung von Chilisalpeter und Ammoniaksalz als Stickstoffdünger.

(R.)

„Bakterien und Hefen in der Praxis des Landwirthschaftsbetriebes." Von Dr. Max Hoffmann, Leiter der landwirthschaftlichen Versuchsstation für Züchtung von Zuckerrüben, Getreide etc. in Aderstedt bei Halberstadt. Mit 19 Textabbildungen. 120 Seiten, Octav. Berlin, P. Parey. 1899. Preis M. 3·—.

In dem vorliegenden Bande hat der Verfasser das Gebiet der landwirthschaftlichen Bakteriologie und den einschlägigen Theil der Hefenkunde abzuhandeln gesucht, und es ist ihm dieses Vorhaben auch zum größten Theile gelungen; nur wenige und unwesentliche Thatsachen sind vom Verfasser nicht erwähnt worden.

Insoferne das Buch Denjenigen belehren soll, der schon Vorkenntnisse über die behandelte Materie besitzt, kann das Buch nur wärmstens empfohlen werden, denn es ist eine gute und, wie schon erwähnt, nahezu vollkommene Zusammenstellung unserer Kenntnisse über das Gebiet der landwirthschaftlichen Bakterien- und Hefekunde. Aber nur dem in dieses schwierige Gebiet schon etwas Eingeweihten kann es nützen; wer ohne allgemeine Kenntnisse über Bakterien und Hefen die Lectüre des Buches versucht, wird von Seite zu Seite genöthigt sein, sich in anderen Fachwerken vorher zu informiren. Auch erscheint es uns bedenklich, die noch nicht völlig erprobten Mittel gegen verschiedene Thierkrankheiten in einer so empfehlenden Form zu bringen, als es in dem vorliegenden Buche geschieht.

Wenn wir unser Urtheil zusammenfassen, können wir sagen, daß das vorliegende Buch den behandelten Stoff in ansprechender Form und im Wesentlichen erschöpfend enthält und für landwirthschaftliche Lehrer und Vorgebildete zweifellos eine werthvolle Zusammenstellung bildet; für nicht Vorgebildete müßte aber das Buch in seinem allgemeinen Theile wesentlich erweitert werden, um mit Nutzen gelesen werden zu können.

(K.)

„Die Arbeit der Bakterien im Stalldünger". Von Dr. A. Stutzer, ordentlichem Honorarprofessor und Director des agricultur-chemischen und bakteriologischen Institutes an der königlichen Universität Breslau. Berlin. 1899; Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 28 Seiten Octav. Preis 1 Mk.

Der Verfasser der vorliegenden Schrift hat mit derselben den Inhalt eines Vortragscyklus für praktische Landwirthe in Buchform herausgegeben. Der heutige Stand unserer Kenntnisse von den Zersetzungsvorgängen im Stallmist kann nur als Übergangsstadium aufgefaßt werden, nachdem durch die umfassenden Arbeiten der letzten Jahre doch nur eine theilweise und in mancher Beziehung sehr unvollständige Lösung der Frage nach der Art der Zersetzungsvorgänge erzielt wurde. Der Verfasser versucht den augenblicklichen Stand der Angelegenheit in möglichst populärer Weise darzulegen, und zwar im Hinblick

auf den Antheil, den die Mikroorganismen daran haben. Die vielfachen wissenschaftlichen Arbeiten über diesen Gegenstand hatten bisher fast ausschließlich zur Voraussetzung, die Zersetzungsvorgänge in Hinsicht auf die dadurch bedingten Stickstoffverluste zu studiren. Sie faßten also den Stalldünger in erster Linie als ein Material auf, welches bestimmt ist, Stickstoff dem Boden zuzuführen, und für welches dementsprechend das Hauptinteresse darin besteht, den Stickstoff nach Möglichkeit zu conserviren, und zwar in einer für die Düngewirkung möglichst vortheilhaften Form. Die Berechtigung der Ansicht, daß alle bisherigen Forschungsergebnisse nur ein Übergangsstadium bedeuten, ist in dem Umstande zu suchen, daß unzweifelhaft die Stallmistwirkung im Boden hauptsächlich in einer langsamen, aber stetigen Entwicklung von Kohlensäure gelegen ist, und nicht in einer Düngewirkung des im Stallmist enthaltenen Stickstoffes. Bekanntlich wirkt ein strohiger, frischer Mist schlechter als ein mäßig verrotteter Dünger und kann unter Umständen sogar schädlich wirken. Der Grund dieser Erscheinungen ist durch die bakteriologischen Forschungen der jüngsten Zeit theilweise aufgeklärt, und wir haben Grund, die denitrificirenden Organismen, welche sich auf Kosten mancher leicht zersetzlicher Substanzen des frischen Stallmistes üppig entwickeln, zum Theile dafür verantwortlich zu machen. Wie weit aber auch andere Organismen an einer für das Pflanzenwachsthum schädlichen Zersetzung betheiligt sind, darüber müssen uns erst noch weitere Arbeiten und Studien aufklären.

Die vorliegende Schrift ist besonders der klaren und faßlichen Schreibweise wegen, durch die sich sämmtliche Stutzer'schen populären Schriften auszeichnen, für das Studium des augenblicklichen Standes dieser Frage zu empfehlen, und es ist lebhaft zu wünschen, daß mit dem Fortschreiten der Studien auf diesem Gebiete durch neue Auflagen der vorliegenden Schrift weiteren Kreisen die Kenntniß von den Fortschritten im Studium der einschlägigen, wichtigen Fragen vermittelt werden möge. (R.)

„Grundlehren der Culturtechnik." Herausgegeben von Dr. Ch. August Vogler, Professor an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, unter Mitwirkung von Dr. M. Fleischer, Professor an der landw. Hochschule in Berlin und Geheimen Regierungsrath, P. Gerhardt, Regierungs- und Baurath in Königsberg, Dr. E. Gieseler, Professor an der landw. Akademie in Poppelsdorf, Dr. Th. Freiherrn von der Goltz, Geheimen Regierungsrath, Professor an der Universität Bonn, Director der landw. Akademie zu Poppelsdorf, M. Grantz, Meliorations-Bauinspector in Berlin, A. Hüser, Oberlandmesser der Generalcommission in Cassel, W. Schlebach, Obersteuerrath in Stuttgart, P. Waldhecker, Regierungsrath in Bromberg, Dr. L. Wittmack, Geheimen Regierungsrath und Professor an der landw. Hochschule und der Universität in Berlin und H. Mahraun, Regierungsrath in Cassel. Erster Band, zweite erweiterte Auflage. 820 Seiten Octav mit 604 Textabbildungen und 7 Tafeln. Preis geb. 20 Mk. Zweiter Band 462 Seiten Octav mit 18 Textabbildungen und 7 Tafeln. Preis geb. 13 Mk. Berlin 1898 und 1899. Verlag von Paul Parey.

Die Culturtechnik ist eine Wissenschaft, die zunächst wohl ein gründliches technisches Wissen umfaßt, doch ist es mit diesem allein nicht abgethan. Sollen sich die Arbeiten des Culturtechnikers für den Landwirth nutzbringend gestalten, so muß sich ersterer auch eine gewisse landwirthschaftliche Bildung aneignen durch das Studium der Naturwissenschaften, des landwirthschaftlichen Pflanzenbaues, der Betriebslehre und weiters auch Kenntnisse in der Nationalökonomie und der Gesetzkunde.

Von diesen Grundsätzen geleitet, übergab der Herausgeber die Bearbeitung der einzelnen Abschnitte den obgenannten Fachautoritäten, deren bisherige praktische und literarische Thätigkeit eine gediegene Darstellung erwarten ließ.

Der erste Band des Werkes behandelt die technische Seite des Faches.

Der erste Abschnitt des naturwissenschaftlichen Theiles umfaßt die Bodenkunde, bearbeitet von Dr. M. Fleischer. Der Verfasser beschreibt den Einfluß, den der Landwirth auf die „bodenchemischen" Vorgänge auszuüben vermag. Auf 149 Seiten führt er den Leser in den Capiteln: „Einführung in die Bodenchemie," „die Bestandtheile der festen Erdrinde" (die gesteinbildenden Mineralien und die bodenbildenden Gesteine), „Vorgänge bei der Bodenbildung" (mechanische, chemische etc.), „die Classification des Bodens und die geognostisch-agronomische Bodenkartirung" (mit einer sehr instructiven Karte), „die Eigenschaften des Bodens und ihre Beeinflussung durch menschliches Eingreifen und kurze Charakteristik der Hauptbodenarten," in jene Vorgänge im Boden ein, welche die Entstehung und fortwährende Umbildung desselben durch chemische und mechanische Processe zur Folge haben.

Der zweite Abschnitt des naturwissenschaftlichen Theiles, „die Botanik der Wiesenpflanzen", bearbeitet von Geh. Regierungsrath Dr. Ludwig Wittmack, erläutert auf 94 Seiten den Bau und die Entwicklung der Gramineen, die Systematik derselben, den Bau, die Entwicklung und Systematik der Hülsenfrüchte, die Bonitirungspflanzen und die Samenmischungen. Hervorzuheben ist die richtige Auswahl des umfangreichen Stoffes und die Beigabe instructiver Zeichnungen. Die bezüglich des Umfanges auferlegte Beschränkung erscheint damit begründet, daß es sich für den Culturtechniker doch in erster Linie nur um Wiesenpflanzen und deren Kenntniß handelt.

Auch der nächste Abschnitt „Hydraulik" zwang den Verfasser Dr. Eberhard Gieseler zu einer kurzen Fassung. Auf 55 Seiten findet trotzdem der Meliorationstechniker in den Capiteln: „Hilfslehren der Mechanik," „Hydrostatik oder die Lehre vom Gleichgewichtszustand der Flüssigkeiten," „Hydrodynamik oder die Lehre von der Bewegung der Flüssigkeiten" (Bewegung des Wassers durch Öffnungen, durch Röhren, in Flüssen und Canälen), eine wissenschaftliche Anleitung und Begründung für Projectirungen im Wasserbau jeder Art. Aufgenommen erscheinen nur jene Formeln, deren streng wissenschaftliche Entwicklung nachgewiesen ist und welche sich bei praktischen Versuchen bewährt haben.

Vieles Interesse wird der Ingenieur dem nächsten, von Max Grantz verfaßten Abschnitte, der „Baukunde", entgegenbringen. Dieses Gebiet des technischen Wissens ist eines der wichtigsten Bestandtheile des Werkes. Der Culturtechniker hat im Strassen-, Weg- und Brücken- und Wasserbau technisch correcte Projecte zu liefern und muß sich nach dieser Richtung hin als selbstständiger Constructeur bewähren. Dieser Abschnitt umfaßt nachstehende Capitel: A. Erdbau. Capitel 1: Bodenuntersuchungen, Massenberechnung, Vertheilung, Nivellement. Capitel 2: Ausführung der Erdarbeiten. B. Wegbau. Capitel 3: Vorarbeiten. Capitel 4: Ausbau der Wege. C. Brückenbau. Capitel 5: Vorarbeiten zum Brückenbau. Capitel 6: Construction der Holzbrücken. Capitel 7: Durchlässe und kleinere massive Brücken. Capitel 8: Veranschlagung von Brücken und Durchlässen. D. Wasserbau. Capitel 9: Grundbau. Capitel 10: Ausbau der Wasserläufe. Capitel 11: Stauanlagen.

Nun folgt der Abschnitt „Culturtechnik" von Paul Gerhardt. Dieser umfaßt die Capitel: 1. Allgemeines über die Bewegung des Wassers. 2. Entwässerung. 3. Drainage. 4. Moorcultur. 5. Bewässerung. 6. Eindeichung.

Ausser anderem Lehrreichen sind auch von besonderem Interesse die Erörterungen über die Anwendbarkeit der „Längsdrainage“ und der „Querdrainage“. Wir pflichten dem Verfasser bei, daß die Querdrainage eine umfassendere Bauweise und im Allgemeinen wirksamer sei als die Längsdrainage, welche durch eine lange Zeit als die allein zweckmäßige galt. Sehr instructiv sind die diesem Abschnitte beigegebenen Tafeln über Moorcultur, Bewässerung, Bewässerungsarten, Rieselwasser der großen Städte, Bewässerung mit städtischem Canalwasser, mit einem Plane der Rieselfelder in Berlin. Die Behandlung des Stoffes trägt den modernsten auf diesem Gebiete herrschenden Ansichten Rechnung. Der Umfang dieses Abschnittes beträgt 228 Seiten.

Manche Theile des nun folgenden letzten Abschnittes des ersten Bandes, welcher Abschnitt zum Verfasser den Herausgeber selbst hat und das „Traciren“ behandelt, liegen vielleicht dem eigentlichen Berufe des Meliorationstechnikers etwas ferner. Da jedoch die meisten Culturingenieure zugleich Strassen- und Wegbau, eventuell selbst Eisenbahnbau in ihre praktische Thätigkeit einbeziehen, so ist es für diese von hoher Bedeutung, wenn auch dieses für den Techniker wohl interessanteste Gebiet erörtert wird, und zwar in einer Weise, welche leicht verständlich ist, auch bei einzelnen schwierigeren Problemen der Tachymetrie. Die Terrainaufnahme ist eingehend unter Zugrundelegung der neuesten Constructionen der Instrumente besprochen. Dieser 107 Seiten starke Abschnitt umfaßt folgende 3 Capitel: „Geometrische Vorerhebungen“, „Vorerhebungen durch Tachymetrie“, „Übertrag der Entwürfe auf das Gelände“.

Der an den ersten sich anschliessende zweite Band umfaßt den kameralistischen Theil und wird von Dr. Theodor Freiherrn von der Goltz mit dem Abschnitte: „die wirthschaftlichen Grundlagen der Culturtechnik“ eingeleitet. Dieser Abschnitt belehrt den Culturtechniker, wie durch eine geschickte und sparsame Ausnützung örtlicher Hilfsmittel bei Durchführung culturtechnischer Anlagen der wirthschaftliche Zweck am besten erreicht werden kann. Der Abschnitt ist daher ein kurzer Abriß der Betriebslehre (100 Seiten). Er gliedert sich wie folgt: Capitel 1. Die Aufgabe der Landwirthschaft. A. Die privatwirthschaftliche Aufgabe. B. Die volkswirthschaftliche Aufgabe. Capitel 2. Die wirthschaftlichen Grundsätze für die Anwendung der Culturtechnik auf die Landwirthschaft. A. Beurtheilung der Zweckmäßigkeit von culturtechnischen Anlagen. C. Kosten- und Rentabilitäts-Berechnungen über culturtechnische Anlagen. Beispiele für Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen.

Der nächste Abschnitt, bearbeitet von Arnold Hüser, behandelt das preussische Auseinandersetzungswesen (89 Seiten). In einer übersichtlichen Karte sind die Besitzgrenzen des Dorfes Leckringhausen vor und nach der Zusammenlegung veranschaulicht und die gesammten bei einer Consolidation vorkommenden Arbeiten, als Bonitirung, Sollhaben (Forderungen der einzelnen Betheiligten), Projectirung der Wege und Gräben, gemeinsame Anlagen, Abfindungen der Interessenten, Ausführung des Planes, Folgeeinrichtungen und Kosten an diesem Beispiel erklärt.

Der folgende (neunte), 167 Seiten umfassende Abschnitt beleuchtet das Meliorationsverfahren in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz. Der Verfasser Wilhelm Schlebach erläutert die hierauf bezüglichen Vorschriften und Gesetzesbestimmungen und gliedert den Stoff in folgende Capitel: 1. Bayern. A. Flurbereinigungen. B. Landesmeliorationen. Dasselbe in den Capiteln 2, 3, 4, 5, 6 über Württemberg, Sachsen, Baden, Elsaß-Lothringen und Hessen. Über Österreich handelt das nächste Capitel, und

zwar über Zusammenlegung landwirthschaftlicher Grundstücke (Reichsgesetz. Landesgesetz. Zusammenlegungsbehörden. Vor-, Haupt- und Schlußverfahren. Kosten etc.). Im 8. Capitel finden sich Mittheilungen über das Meliorationsverfahren in der Schweiz.

Der zehnte Abschnitt behandelt die Rechts- und Gesetzeskunde und ist von Hans Mahraun bearbeitet. In einem Umfange von 94 Seiten gibt der Verfasser eine kurz gefaßte Übersicht aller jener gesetzlichen Vorschriften. welche für den Culturtechniker wissenswerth erscheinen. Der Verfasser gliedert den Stoff in die Capitel: 1. der Grund und Boden, 2. Agrarrecht. 3. die preussischen Rentengutsgesetze, 4. das Rentengutsverfahren vor den General-Commissionen, 5. das Wasserrecht. Diese gesetzlichen Vorschriften haben selbstverständlich nicht eine allgemeine Geltung.

Wenngleich das Werk im zweiten Bande vielfach speciell den Verhältnissen Deutschlands Rechnung trägt, so wird doch auch dieser Band von allen Fachmännern auf culturtechnischem Gebiete freudigst begrüßt werden.

(Z.)

„Allgemeine Thierzucht. Ein Lehr- und Handbuch für Studirende und Praktiker." Bearbeitet von L. Hoffmann, Professor der Thierzucht an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. 547 Seiten Octav mit 25 Abbildungen. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. 1899. Preis 10 Mk.

Der Verfasser bezweckt, mit dem vorliegenden Buche sowohl den studirenden, wie den praktischen Thierärzten und Landwirthen ein Lehr- und Handbuch zu bieten, welches ihnen das Studium der allgemeinen Thierzucht vereinfachen und erleichtern soll. Er behandelt in demselben die Fragen von der Herkunft der Hausthiere, die Geschichte derselben und ihrer Zucht in vorhistorischer und historischer Zeit, das Werden und Vergehen der Hausthierarten und Racen und die Bedeutung der Hausthierzucht im Culturleben der Völker. Weiters hat er in dem Buche alles in Bezug auf die Thierzucht Wissenswerthe aus den Gebieten der Morphologie und Biologie, der allgemeinen Zoologie und Embryologie zusammengetragen und im Vereine mit seinen eigenen zahlreichen Forschungen verarbeitet. Ausserdem erscheinen auch die sogenannten Vererbungsgesetze, Regeln und Theorien, sowie die Meinungen und Thesen, welche in Bezug auf die Vererbung existiren, in dem Buche gesammelt und kritisch gesichtet, und zum Schlusse werden die gesammten Lehren der allgemeinen Thierzucht in kurze Sätze zusammengefaßt.

Um diesen umfangreichen Stoff zu ordnen und übersichtlich zu bieten, gliedert der Verfasser den gesammten Lehrstoff in fünf Capitel.

Im ersten Capitel bespricht er die Ansichten über die Entstehung und das Alter der Erde und über die Entstehung der Pflanzen und Thiere, das Auftreten des Menschen, die Domesticirung der Hausthiere und die historischen Völker und ihre Hausthiere.

Das zweite Capitel beginnt mit einer tabellarischen Übersicht über die Artverwandtschaften der Hausthiere und behandelt die Abstammung der Hausthiere und deren Zucht im Alterthume.

Das dritte Capitel bespricht das Baumaterial des Züchters, d. i. den Körper der Zuchtthiere, aus dem das Gebäude, das producirte Junge, entsteht, charakterisirt die in dieser Beziehung wichtigen Gebilde des Thierkörpers und schildert den Einfluß der allgemeinen Lebensbedingungen auf den thierischen Organismus.

Das vierte Capitel behandelt in sehr eingehender Weise die Fortpflanzung der Thiere, und zwar: die Urzeugung, die elterliche Zeugung, die Geschlechtscharaktere, die Geschlechtsreife und die Brunst, die Begattung und die Befruchtung, die thierischen Zeugungsstoffe, die Entwicklung der Frucht, die Ansichten über die Geschlechtsbildung, das Vorkommen von Zwillingsgeburten, die Zwitterbildung, die Bastardbildung, die Trächtigkeit und die Geburt, das Verwerfen, die Überschwängerung, die Unfruchtbarkeit, den Aberglauben des Versehens, die Irrlehre über die Infection der Mutterthiere und den Zustand sowie die Entwicklung des Jungen nach der Geburt.

Im fünften Capitel werden hierauf die allgemeinen Erscheinungen der Vererbung und die Bedeutung der Vererbung für die Hausthierzucht, die allgemeinen Theorien über die Vererbung, die Vererbung von Verstümmelungen, das Auftreten von Mißbildungen, die Kreuzung, ihre Zwecke und Methoden, die Constanztheorie, die Lehre von der Individualpotenz, das Wachsthum und die Frühreife der Thiere, der Rückschlag, die Erbfehler, die Proportionslehre, das Messen der Thiere, die Leistungsprüfung, die allgemeinen Regeln für die Thierzucht und die Institute zur Züchtung und zum Schlusse die thierzüchterische Terminologie behandelt.

Zur Veranschaulichung des Entwicklungsvorganges der thierischen Frucht sind dem Texte eine Reihe guter Abbildungen eingefügt.

Eine genaue Durchsicht des Buches ergibt, daß dasselbe als Lehrbuch für den Unterricht aus der allgemeinen Thierzucht an landwirthschaftlichen Mittelschulen und niederen landwirthschaftlichen Schulen im Ganzen zu umfangreich angelegt ist, wobei namentlich die beiden ersten Capitel als zu weitgehend, und das vierte Capitel als zu eingehend bezeichnet werden müssen. Dagegen wird das Buch den Fachlehrern der Thierproductionslehre an den bezeichneten landwirthschaftlichen Schulen als Hand-, beziehungsweise Nachschlagebuch gute Dienste leisten können, weshalb es den landwirthschaftlichen Schulen zur Anschaffung für die Bibliothek empfohlen zu werden verdient.

(K.)

„Der Formalismus in der landwirthschaftlichen Thierzucht." Von Dr. Emil Pott, Professor an der landwirthschaftlichen Abtheilung der königlich technischen Hochschule in München. 238 Seiten, Octav. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart, 1899. Preis brochirt 3 fl., in Leinwand gebunden 3 fl. 60 kr.

Das vorstehend bezeichnete Buch behandelt eine Reihe hochwichtiger thierzüchterischer Angelegenheiten, wobei der Verfasser den Standpunkt vertritt, daß in der landwirthschaftlichen Thierzucht doctrinäre Bestrebungen herrschen, welche einen Formalismus zeitigten, der dem nachhaltigen wirthschaftlichen Fortschritte in der landwirthschaftlichen Thierzucht abträglich ist. Die diesen Formalismus bekämpfenden Abhandlungen erscheinen in dem Buche in vier Abschnitte gegliedert.

Im ersten Abschnitte erörtert der Autor die Frage, ob und welche Bedeutung den jetzt vielfach gebräuchlichen Körpermessungen an lebenden Thieren beizulegen ist. Er wendet sich dabei gegen die Bestrebungen, den Bau der landwirthschaftlichen Hausthiere schematisiren zu wollen, streift die Lehre vom goldenen Schnitt und die Settegast'sche Lehre von der Harmonie im Bau, bespricht das Krämer'sche, das Lydtin'sche und andere Meßverfahren, weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich der exacten Ausführung der Körpermessung

an lebenden Thieren entgegenstellen, und faßt sein Urtheil über derartige Messungen dahin zusammen, daß die durch dieselben erhaltenen Zahlen und Relationen für die Beurtheilung des Nutz- und Zuchtwerthes eines Thieres nur eine sehr beschränkte Bedeutung haben, da diese Zahlen immer nur absolute oder relative Grössenverhältnisse, niemals aber die wichtigsten typischen Gestaltungsformen, beziehungsweise das maßgebliche Exterieur des Thieres veranschaulichen. Durch das Messen kann der Züchter wohl eine Gleichmäßigkeit der Grössen- und Gestaltsverhältnisse seiner Heerdthiere herbeiführen und auf diese Weise seiner Heerde den Charakter einer gewissen Ausgeglichenheit geben: weitaus wichtiger aber wie die Ausgeglichenheit in den Körperformen ist die Ausgeglichenheit der Heerde in den Leistungen, denn diese ist die allerwichtigste Bedingung, damit durch eine Thierzucht oder Thierhaltung im Ganzen ein entsprechender, womöglich stetig steigender Nutzen realisirt werde.

Im zweiten Abschnitte bespricht der Verfasser jene vornehmlich mit der physiologischen Beschaffenheit des Thierkörpers im Zusammenhange stehenden Merkmale, aus welchen sich begabte und erfahrene Thierzüchter, die für die feinere Organisation des Thieres einen besonders geschärften Blick haben, ein Urtheil über den Gebrauchswerth eines Thieres zu bilden vermögen. Er betont, daß wirkliche Thierkenner in der Regel auf Messungen ganz verzichten, daß sie bei der Prüfung eines Thieres nach seinem Exterieur auch nicht von der Untersuchung einzelner Körperabschnitte ausgehen, sondern daß sie vor Allem den Gesammteindruck, welchen das Thier macht, beurtheilen und erst dann, wenn der Gesammteindruck ein günstiger ist, auf die Beurtheilung der Einzelnheiten eingehen, daß aber auch bei der Einzelnprüfung (Beobachtung des Temperamentes, Beurtheilung der Haut- und Haarbeschaffenheit, der Formen der einzelnen Körpertheile und der sogenannten Nutzungszeichen) keinesfalls schablonenhaft vorgegangen werden darf und hinsichtlich der Allgemeinbeurtheilung eines Thieres überhaupt keine Einzelneigenschaften als allein maßgeblich erachtet werden dürfen.

Weiters bestreitet der Verfasser die Richtigkeit der Ansicht, daß die Züchtung nach Race, beziehungsweise nach Racezeichen, Farben und Abzeichen eine wesentliche Bedingung für den Erfolg sei, weil zwischen der Farbe und den Abzeichen hochgezüchteter Hausthiere einerseits und der Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit derselben andererseits keine gesetzmäßigen Beziehungen bestehen. Namentlich verurtheilt er die vielfach wahrnehmbare Farbenliebhaberei, derentwegen oft sehr leistungsfähige Thiere, weil sie in Färbung oder Farbenzeichnung der beliebten Anforderung nicht ganz entsprechen, von der Zucht ausgeschlossen werden, und andererseits minderwerthige Thiere den werthvollen oft nur deshalb vorgezogen werden, weil sie die gewünschte Farbe und Farbenzeichnung haben.

Die jetzt für die Classificirung von Nutz- und Zuchtthieren gebräuchlichen Points- oder Punktirsysteme bezeichnet der Verfasser als die schlimmsten Auswüchse eines ebenso unwissenschaftlichen, wie unwirthschaftlichen Formalismus in der landwirthschaftlichen Thierzucht und er vertritt die Ansicht, daß die freie Urtheilsbildung eines wirklichen Kenners über ein Thier allemal viel zuverlässiger ist, als der von einer ganzen Commission von Fachleuten nach irgend einem Punktirsysteme ziffermäßig berechnete Werth des betreffenden Thieres.

Im dritten Abschnitte betont der Verfasser nachdrücklichst, daß der landwirthschaftliche Thierzüchter, welcher die Thierzucht und Thierhaltung als landwirthschaftliches Gewerbe und nicht als Sport betreiben will, die Aufgabe hat, ausschließlich oder doch vornehmlich nach Leistung zu züchten. Er

darf daher den Werth seiner Zuchtthiere nur nach den Leistungen derselben beurtheilen, er darf dabei aber niemals die Gesundheit seiner Thiere ausser Acht lassen, weil diese die erste Bedingung für eine bestmögliche Futterverwerthung ist, welche ihrerseits den Grundstein für den pecuniären Erfolg jeder landwirthschaftlichen Thierzucht und Thierhaltung bildet.

Für die bestmögliche Futterverwerthung ist wieder maßgebend, daß das Thier nur ein verhältnißmäßig geringes Erhaltungsfutter beansprucht und von den ihm verabreichten Nährstoffen einen möglichst grossen Theil als Productionsfutter verwerthet. Wichtig für die gute Futterverwerthung ist auch die Frühreife der Thiere, weil frühreife Thiere sich in der Jugend rasch entwickeln und somit bald in das Stadium der Nutzungsreife und der höchsten Leistungsfähigkeit treten.

Daß durch die allgemeine Durchführung der Leistungszucht im Vergleiche zu jetzt bedeutend höhere Erträge aus der Viehzucht erzielbar sind, weist der Verfasser speciell für Deutschland, Österreich-Ungarn und die Schweiz ziffermäßig nach.

Warnend erhebt er seine Stimme gegen die einseitige Begünstigung des Zuchtviehexportes, weil dadurch ein Zuchtgebiet sehr leicht an gutem Zuchtmaterial verarmen kann. Dieser Mahnruf gilt insbesonders für solche Zuchtgebiete, in denen sich die Zucht ausschließlich oder doch vorwiegend in den Händen bäuerlicher Besitzer befindet.

Im Schlußabschnitte ist der Verfasser bestrebt, die Mittel und Wege anzudeuten, durch welche eine Beseitigung oder entsprechende Beschränkung des Formalismus in der landwirthschaftlichen Thierzucht anzustreben wäre. Als solche Mittel bezeichnet er eine gründlichere und umfassendere technische Ausbildung der ausübenden Landwirthe im grossen Ganzen, eine zielbewußte, durchgreifende Reform des jetzigen Ausstellungswesens, die Einführung von Leistungsprüfungen und die Errichtung von staatlichen Zuchten mit Zuchtviehverkauf, durch welche verläßliches, werthvolles Zuchtmaterial für die Verbesserung der Viehzucht im Lande beschafft werden könnte.

Wenngleich manche der von dem Verfasser in Bezug auf die Reform des Ausstellungswesens und die Errichtung staatlicher Leistungszuchten hinzielenden Vorschläge bei der praktischen Durchführung auf Schwierigkeiten stossen dürften und auch manche der von dem Verfasser in seinen Abhandlungen vertretenen Ansichten nicht alsbald die unbedingte und allseitige Zustimmung finden werden: das eine steht fest, daß die in dem Buche niedergelegten, gediegenen fachlichen Ausführungen des Autors die vollste Beachtung der Interessentenkreise verdienen, und zwar sowohl aller intelligenten praktischen Züchter, selbstredend auch der Fachlehrer an den landwirthschaftlichen Schulen, wie nicht minder jener Factoren, welche berufen sind, durch die Gewährung und Verwendung von Staats- und Landessubventionen die fortschrittliche Entwicklung der Viehzucht zu fördern.

(K.)

„Die österreichischen Rinderracen." Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. III. Band. I. Heft: Böhmen. Bearbeitet von einem Sondercomité des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen. Redigirt von Ferdinand Laßmann, Thierzuchtinspector der deutschen Section des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen. Wien 1899. Verlag der k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. 260 Seiten Octav mit 3 Karten in Schwarzdruck. Preis 4 fl.

Von dem groß angelegten Werke über die österreichischen Rinderracen, dessen erstes Heft schon im Jahre 1879 erschien, ist kürzlich der das Königreich Böhmen betreffende Theil zur Ausgabe gelangt. Mit der Sammlung und Bearbeitung des Materiales wurde ein aus den beiden Sectionen des Landesculturrathes gewähltes Comité betraut und die Redaction des gesammten Werkes wurde von dem Thierzucht-Inspector Ferdinand Laßmann besorgt.

Das Werk gliedert sich nach einer vorangeschickten kurzen Einleitung in einen Abschnitt, welcher allgemeine statistische Daten über die Rindviehhaltung in Böhmen enthält, und in 11 Capitel, welche die nach den 11 Wirthschaftsgebieten gegliederten Mittheilungen über die thatsächlichen Rindviehzucht- und Rindviehhaltungs-Verhältnisse mit vielfach eingestreuten historischen Reminiscenzen enthalten. Jedes dieser 11 Capitel, von welchen sechs Herrn Richard Purghart, fünf Herrn Laßmann zum Verfasser haben, enthält zunächst eine topographische, geologische und klimatologische Skizze des betreffenden Gebietes; hierauf folgen jeweils Mittheilungen über die Viehstandsverhältnisse in den betreffenden Gebieten im allgemeinen, wobei allerdings (ebenso wie in der statistischen Einleitung) beim Abgange späterer Erhebungen auf die Ergebnisse der Viehzählung des Jahres 1890 zurückgegriffen werden mußte. Für jedes einzelne Gebiet werden dann speciell erörtert: die in denselben vorkommenden Rindviehtypen, die Verhältnisse der Stierhaltung, der Aufzucht, der Milchnutzung, der Zugleistung, der Mastung und des Viehhandels und der Viehversicherung, worauf bei einzelnen Gebieten noch einige besondere Ausführungen angefügt erscheinen, so z. B. interessante Daten über die „Gebirgsbauden“ im Riesengebirge, über die Lehrmolkerei in Friedland u. dgl. m.

Den vorstehend skizzirten, nach den 11 Gebieten abgetheilten und den größten Theil des Werkes füllenden Darstellungen folgen noch zwei separate, von Inspector Laßmann bearbeitete Capitel über die Rindviehzucht des Großgrundbesitzes in Böhmen und über die Rindviehmärkte, mit welch letzterem Capitel der textliche Theil des Werkes schließt.

Die drei am Schlusse desselben angefügten Karten enthalten *a)* eine Übersicht der in den einzelnen Bezirken Böhmens vorherrschenden Zuchtrichtungen, *b)* eine graphische Darstellung der Aufzuchtsverhältnisse beim Jungvieh, *c)* die Gebietseintheilung (nach den vorgesprochenen 11 Gebieten) unter gleichzeitiger Darstellung der bedeutenderen Rindviehmärkte.

Das vorliegende Werk enthält eine reiche Fülle von für Thierzüchter, Thierhälter und Viehhändler interessanten Daten, und sei daher der Aufmerksamkeit auch der landwirthschaftlichen Fachschulen wärmstens empfohlen.

(Z.)

„Der Hausgarten auf dem Lande. Eine populäre Anleitung zur Anlage, Bepflanzung und Pflege der Hausgärten.“ Von Franz Göschke, königl. Gartenbaudirector und Lehrer des Gartenbaues am königl. pomologischen Institute zu Proskau. Vierte durchgesehene und vermehrte Auflage. 104 Seiten Kleinoctav, mit zahlreichen Abbildungen und einem Plane. Leipzig. Verlag von Hugo Voigt (Inhaber Georg Niemeyer). Preis 1 Mk., gebunden 1 Mk. 50 Pf.

Die Absicht des Verfassers bei Herausgabe dieses Büchleins war, dem Gartenbesitzer auf dem Lande bei der Anlage, Pflege und rationellen Ausnutzung des Hausgartens behilflich zu sein.

Der in drei Hauptgruppen getheilte Stoff beginnt mit dem Zwecke und der Eintheilung des Hausgartens; hierauf bespricht der Verfasser die Wahl des Terrains, die Wasserverhältnisse, die Führung der Wege, die beste Zeit der Anlage, die Erdarbeiten, die Vertheilung der Gruppen, das Pflanzen der Bäume und Sträucher, die Bereitung des Compostes und die Auswahl, sowie den Gebrauch der Gartengeräthschaften. Von den zahlreichen, in dem Werke abgebildeten Gartengeräthschaften sind einzelne (namentlich die vielen Arten von Sägen) für einen einfachen Hausgarten entbehrlich. Der Musterplan eines Hausgartens mit den nöthigen Erläuterungen beschließt dieses Capitel.

Die Besprechung über den Ziergarten erstreckt sich auf die Solitär- und Trauerbäume, die immergrünen Sträucher und Nadelhölzer, von denen eine reiche Auswahl in Vorschlag gebracht ist. Bei der Nordmannstanne (Abies Nordmanniana) wäre es wünschenswerth gewesen, zu erwähnen, daß selbe nur an der Nordseite der Gebäude anzupflanzen ist, weil sie in anderen Lagen leicht ausbrennt. Weiters werden behandelt: die Rasenplätze, die Blumen-, Teppich- und Blattpflanzenbeete mit den einzustellenden Blatt- und Blüthenpflanzen, nach Farben geordnet, wobei zu erwähnen wäre, daß einzelne in Vorschlag gebrachte Pflanzen, wie die Lobelia Erinus „Kaiser Wilhelm", Torenia Fournieri, Ricinus sanguineus und Musa Ensete allzu bedeutende Ansprüche an die Kenntniß der Behandlung und Pflege voraussetzen, wie sie bei Gartenbesitzern am Lande selten vorzukommen pflegen. Zum Schlusse folgt eine reichhaltige Auswahl von Rosen, Sommergewächsen, Florblumen, Cactus-Dahlien, Stauden und Zwiebelgewächsen, Einfassungspflanzen und eine Besprechung über die Herrichtung einer Laube, einer Fels- und Steinpartie.

Beim Capitel „Gemüsegarten" wird zunächst der Erdarbeiten, der Düngung und Saat gedacht; daran schließt sich die Eintheilung der Gemüse, die Fruchtfolge und die lange Reihe derjenigen Gemüsepflanzen, welche in einem Hausgarten gepflanzt werden können. Die in Vorschlag gebrachten Sorten, von denen viele abgebildet sind, können alle empfohlen werden.

Das Capitel „Der Obstgarten" beginnt mit einem Hinweise auf die Bedeutung des Obstbaumes und auf die Hintanhaltung des Baumfrevels durch Belehrung. Daran schließt sich eine Besprechung über die einzelnen Obst- und Beerensorten, über die Veredelung nach den gebräuchlichsten Methoden und über den Baumschnitt. Als beste Zeit zur Pflanzung wird, namentlich auf leichtem Boden, der Herbst angeführt; diesfalls wäre zu bemerken, daß in rauhen Lagen wohl die Frühjahrspflanzung eine grössere Gewähr für das Fortkommen der Bäume bietet, als die Herbstpflanzung. Das Pflanzen der Baumpfähle wird in der Weise empfohlen, „daß der Pfahl bis an die untersten Kronenäste des Baumes hinan, und nicht in die Krone hinein reichen soll". Dem kann nicht beigepflichtet werden, indem gerade die Kronen, wenn sie freistehen, am meisten der Gefahr des Abbrechens ausgesetzt sind, namentlich bei in der Krone veredelten und noch nicht hinreichend verwachsenen Bäumchen.

Der Besprechung der Baumpflege folgt der Schnitt und die Behandlung der Weinreben, die Behandlung des Beerenobstes, die Verhütung der Schäden durch Thiere und Parasiten, und endlich die Verwerthung des Obstes durch Dörren und Verarbeitung zu Obstwein, Mus etc. Den Abschluß bildet die Aufzählung einiger empfehlenswerther Obst- und Beerensorten.

Im Ganzen bildet vorstehendes Werkchen einen schätzenswerthen Rathgeber für Jeden, der einen Hausgarten anzulegen und zu pflegen hat, und ist daher der Beachtung der landwirthschaftlichen Lehranstalten und der ländlichen Haushaltungsschulen bestens zu empfehlen.

(F. G.)

„A. v. Berlepsch' Bienenzucht" nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte. Vierte, mit 35 Textabbildungen versehene Auflage, bearbeitet von Georg Lehzen. 162 Seiten Octav mit 35 Textabbildungen (Thaer-Bibliothek). Berlin 1899. Verlag von Paul Parey. Preis in Leinen gebunden 2 Mk. 50 Pf.

Die von Baron v. Berlepsch und W. Vogel im Jahre 1875 für die Thaer-Bibliothek geschriebene Anleitung zur Bienenzucht, welche im Jahre 1882 in zweiter und im Jahre 1891 in dritter Auflage erschien, ist ein in Imkerkreisen wohl bekanntes und sehr geschätztes Buch.

Dieses Buch ist nunmehr in vierter Auflage erschienen.

Die neue Auflage, welche den Präsidenten des bienenwirthschaftlichen Centralvereins in Deutschland und Redacteur des bienenwirthschaftlichen Centralblattes Georg Lehzen in Hannover zum Verfasser hat, berücksichtigt alle in neuerer Zeit auf apistischem Gebiete gemachten fortschrittlichen Erfahrungen und weist auch eine Vermehrung der Textbilder auf.

In der Anreihung des Stoffes schmiegt sie sich möglichst den früheren Auflagen an.

Das erste Capitel umfaßt die Beschreibung der Arten, Racen und Varietäten der Bienen.

Im zweiten Capitel bespricht der Verfasser die das Bienenvolk bildenden verschiedenen Bienenwesen, das Wachsgebäude des Bienenstockes und die an eine gute Bienenwohnung zu stellenden Anforderungen.

Im dritten Capitel behandelt er die bei der Gründung einer Bienenwirthschaft zu berücksichtigenden Umstände: die Verschiedenheit der Bienengegenden in Bezug auf die Trachtverhältnisse, die an den Standort der Bienen (den Bienengarten) zu stellenden Anforderungen, die verschiedenen Arten der Bienenwohnungen mit unbeweglichem und beweglichem Bau, die Art und Weise der zweckmäßigsten Aufstellung der Bienenstöcke, die für den rationellen Betrieb der Bienenzucht empfehlenswerthen Geräthschaften und die Umstände, welche bei dem Ankaufe von Bienen zu beachten sind.

Das vierte Capitel behandelt die Auswinterung der Bienen, den ersten Reinigungsausflug im Frühjahre, die Reinigung der Stand- und Bodenbretter, die Beobachtung der Völker nach dem Reinigungsausfluge, das Tränken der Bienen, die mit scheintodten, verdächtigen, weisellosen, weiselunrichtigen und schwachen Bienenvölkern einzuschlagenden Maßnahmen, die Vorbeugungsmittel gegen das Auftreten der Rauberei im Frühjahre und die Mittel zur Beförderung der Brut vor der Haupttracht.

Im fünften Capitel wird die Königinnenzucht in Weiselzuchtstöcken besprochen.

Das sechste Capitel bespricht die Behandlung der Bienenvölker während der Zeit der Frühjahrsvolltracht: die Beförderung des Brutansatzes, das Verstellen schwacher Völker, die Leitung und Beförderung des Wabenbaues, das Anbringen der Honigmagazine und das Öffnen der Honigräume, das Naschen und Rauben der Bienen in der Trachtzeit und die Wanderung auf die Frühjahrsweide.

Im siebenten Capitel wird die natürliche Vermehrung der Bienenvölker durch Schwärme, das Einfangen, Einsetzen und die erste Pflege der Schwärme besprochen.

Im achten Capitel werden die Methoden der künstlichen Vermehrung der Bienenvölker: das Abtrommeln oder Abtreiben, die Herstellung von Ablegern, das Absammeln und Zusammenstoppeln junger Völker, sowie die Pflege der Triebling und Ableger erläutert.

Das neunte Capitel bezieht sich auf die Behandlung der Bienenvölker während der Zeit der Sommer- und Herbsttracht, die Wanderung auf Sommertracht, die rechtzeitige Beschränkung der Arbeiterbrut und des Wabenbaues, die Behandlung weisellos oder weiselunrichtig gewordener Völker im Sommer, das Abnehmen der Honigmagazine und das Leeren der Honigräume, die in der ersten Augustwoche vorzunehmende Wanderung in die Heide und das Auftreten der Faulbrut.

Das zehnte Capitel enthält die bei der Einwinterung und Überwinterung der Bienenvölker zu beobachtenden Maßnahmen, die Auswahl der Standstöcke, die Nothfütterung im Herbste, die Vereinigung und Verstärkung der Völker im Herbste, die Herbst- und Winterfeinde der Bienen, die Überwinterung der Völker auf dem Sommerstande und in besonderen Localen, und die Beaufsichtigung der Bienen während des Winters.

Das elfte Capitel, welches den Abschluß des Buches bildet, enthält einige kurz gefaßte Andeutungen über die Aufbewahrung und Verwerthung des Honigs.

Das Berlepsch'sche Buch über Bienenzucht hat schon in seinen früheren Auflagen bei den Bienenzüchtern viel Anklang gefunden und es kann auch die neue, vermehrte und vervollständigte Auflage sowohl den praktischen Imkern, wie den Anfängern in der Bienenzucht bestens anempfohlen werden.

(K.)

„Landwirthschaftliche Insectenkunde." Mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfungsmittel der Schädlinge. Leitfaden für landwirthschaftliche Lehranstalten und zum Selbstunterrichte von Rob. Graas, Director der Winterschule in Großdorf. Mit 63 Abbildungen und 4 colorirten Tafeln. Leipzig 1899. Karl Scholtze: Landwirthschaftliche Schulbücher.

Vorliegendes Buch enthält das Wichtigste, was über Insectenkunde an Winterschulen oder Ackerbauschulen durchgenommen werden kann. Zunächst ist in einer kurzen Einleitung ein allgemeiner Theil über die Entwicklung des Insectes gegeben, woran sich die systematische Eintheilung und Charakterisirung der Ordnungen schließt. Die Familien sind ebenfalls durch kurze Charakterisirung in die Ordnungen eingereiht, und bei grossen Familien wieder Schlüssel für die Gattungen beigefügt. Aus diesen nun werden die wichtigsten Arten hervorgehoben und eingehender behandelt, welche in Beziehung zu irgend einem Zweige der Landwirthschaft stehen. Zum Schlusse sind bei jeder Species auch die Verfolgungsmittel angeführt und ist hiebei auch die neueste Literatur berücksichtigt.

Ein übersichtliches Verzeichniß der einzelnen Nutzpflanzen mit ihren Schädlingen bildet ein weiteres Capitel, wie es in den meisten ähnlichen Leitfäden gegeben ist. Als vortheilhaft für vorliegenden Leitfaden muß aber das nächste Capitel, eine übersichtliche Beschreibung der Maschinen und Geräthe zum Fangen und Tödten der Insecten, hervorgehoben werden, welches noch durch entsprechende Abbildungen gewinnt. Zum Schlusse ist die Art der Herstellung der verschiedenen Mittel zur Bekämpfung der pflanzlichen und thierischen Parasiten besprochen und wird da insbesondere Gewicht auf die Herstellung der verschiedenen Brühen gelegt, wodurch auch dem Praktiker ein willkommenes kurzes Receptenbuch zur Verfügung gestellt ist. Die vier beigegebenen farbigen Insectentafeln entsprechen ihrem Zwecke so ziemlich und

können durch aufmerksamen Vergleich mit lebenden Exemplaren oder Sammlungsstücken entsprechend richtiggestellt werden.

Das Buch erfüllt seinen Zweck, ein gedrängter Führer des Wissenswerthen auf diesem Gebiete zu sein, gut.

(Dr. J. G.)

„Österreichische land- und forstwirthschaftliche Bibliographie.“ Beiträge zu einer Zusammenstellung der Literatur über die land- und forstwirthschaftlichen Verhältnisse Österreichs. Von Arthur Freiherrn von Hohenbruck. Wien 1899. Selbstverlag von Hugo H. Hitschmann. Commissionsverlag von Carl Gerolds Sohn. 245 Seiten nebst einem alphabetischen Autorenverzeichnisse.

Unter obigem Titel ist kürzlich eine Publication erschienen, welche für Jedermann von besonderem Interesse ist, der eines Wegweisers bedarf, um sich aus der vorhandenen land- und forstwirthschaftlichen Fachliteratur, sei es im Allgemeinen oder rücksichtlich eines Specialzweiges, über die Landescultur Österreichs nach irgend einer Richtung näher zu informiren.

Es bedarf wohl keiner näheren Begründung, wie wünschenswerth die Verfassung einer derartigen Bibliographie war und wie dankenswerth die thatsächlich erfolgte Zusammenstellung derselben ist, zumal wenn auch die ausserordentliche Mühe, welche eine solche Arbeit verursacht, in Betracht gezogen wird.

Das Werk gliedert sich in einen allgemeinen Theil und in die auf Publicationen für die einzelnen Kronländer Österreichs bezüglichen Abschnitte und enthält unter fortlaufender (beziehungsweise bei jedem Lande neu beginnender) Numerirung ein Verzeichniß aller dem Verfasser bekannt gewordenen Druckschriften, welche zur Orientirung in der obangedeuteten Richtung dienen können.

Innerhalb der einzelnen Abschnitte sind die Titel der einzelnen Druckschriften nach bestimmten concisen Überschriften (z. B. „Landwirthschaftlicher Unterricht“, „Landwirthschaftliches Versuchswesen“, „Zur land- und forstwirthschaftlichen Beamtenfrage“, „Weinbau“, „Obst- und Gartenbau“. etc.) sachlich geordnet. Nach dem vom Verfasser dem eigentlichen Verzeichnisse vorangeschickten Vorworte wurde principiell die Zusammenstellung nur auf solche Druckschriften und in Fachblättern erschienene Aufsätze beschränkt, welche eine Orientirung über die österreichischen Verhältnisse bieten, unter Ausschluß aller hiefür nicht in Betracht kommenden, wenngleich in Österreich erschienenen Fachwerke. Zur Vermeidung einer zu grossen Ausdehnung der „Bibliographie“ wurde seitens des Verfassers von der Aufnahme von Gesetzesausgaben, Parlamentsberichten, Rechenschaftsberichten, Programmen und Statuten der Vereine, Schulen oder Versuchsstationen, von Berichten über Ausstellungen und Versammlungen, sowie von der Aufnahme der land- und forstwirthschaftlichen Zeitungen und Kalender abgesehen.

Im Verzeichnisse selbst erscheint jede einzelne Druckschrift in dem ihr zukommenden Abschnitte unter Angabe ihres Titels, des Namens des Autors und des Verlagsortes, des Jahres ihrer Ausgabe und eventuell der Verlagsfirma.

Die übersichtliche Anlage ermöglicht eine sofortige Orientirung in jedem einzelnen Falle, welche noch durch ein am Schlusse angefügtes alphabetisches Autorenverzeichniß wesentlich erleichtert wird.

In einem „Anhange“ findet sich auch ein Verzeichniß von Schriften über österreichische Burgen, Schlösser, Stifte und Gärten u. s. w., zu welcher Bei-

gabe sich der Verfasser in der Erwägung entschloß, daß mit der Entwicklung der Landwirthschaft auch die Wohnstätten der Großgrundbesitzer in unläugbarer Beziehung stehen.

Wir machen unsere Leser auf diese eigenartige, von einem ausserordentlichen Sammelfleisse zeugende, sehr dankenswerthe Publication aufmerksam und schliessen uns vollinhaltlich der vom Autor am Schlusse des Vorwortes ausgesprochenen Anschauung an, „daß nicht bloß die neueren, sondern auch die früheren land- und forstwirthschaftlichen Schriften, wenn auch mitunter als Leichensteine verfehlter Bemühungen, doch immer als Meilenzeiger auf dem Wege zum Fortschritte der Entwicklung der österreichischen Land- und Forstwirthschaft erhalten und allgemein zugänglich gemacht zu werden verdienen“.

(Z.)

„Illustrirtes Landwirthschafts-Lexikon.“ Begründet von Prof. Dr. Guido Krafft. Dritte, neubearbeitete Auflage. Redigirt von Dr. Werner, Professor an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Berlin 1899. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Gesammtpreis des Werkes (20 Lieferungen) 20 Mark.

Das Erscheinen dieses fachlichen Lexikons haben wir bereits im letzt erschienenen Hefte dieser Zeitschrift (Jahrgang 1899, Seite 86) angezeigt, wobei wir die uns damals vorgelegene erste Lieferung des Werkes empfehlend erwähnten.

Nunmehr liegen die Lieferungen 2 bis inclusive 10 vor, reichend bis zum Buchstaben K und bis Seite 464, worauf wir unsere Leser unter Hinweis auf unsere frühere Anzeige mit dem Bemerken aufmerksam machen, daß auch diese neu erschienenen Lieferungen, mit welchen beiläufig die Hälfte des Werkes erreicht worden sein dürfte, dasselbe bestens empfehlen.

Nach einer uns zugekommenen Mittheilung der Verlagsbuchhandlung wird das Werk bis zum Herbste l. J. vollkommen erschienen sein.

(Z.)

Übersicht der im Jahre 1899 erschienenen Jahresberichte land- und forstwirthschaftlicher Schulen.

Im Jahre 1899 haben dem k. k. Ackerbau-Ministerium bisher nachstehende höhere landwirthschaftliche Lehranstalten und landwirthschaftliche Mittelschulen gedruckte Jahresberichte vorgelegt:

die landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum“ in Mödling, die höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalten zu Tabor und Tetschen-Liebwerd, die landwirthschaftlichen Mittelschulen in Chrudim, Kaaden, Raudnitz-Hracholusk, Neutitschein, Prerau, Oberhermsdorf und Czernowitz.

Einige dieser Jahresberichte haben ihre Berichte mit fachlichen Aufsätzen, sogenannten „Programm-Abhandlungen“, versehen und sind davon zu erwähnen:

Mödling: „Der botanische Garten des Francisco-Josephinums seit 22 Jahren.“ Vom Leiter dieser Anstalt Professor Dr. Johann Gaunersdorfer.

Kaaden: „Reisenotizen über einige reichsdeutsche und österreichische landwirthschaftliche Unterrichtsstätten.“ Von Director August Steiner.

Raudnitz-Hracholusk: „Čím máme hnojiti půdu?“ (Womit sollen wir den Boden düngen?) Von Professor V. Novotný.

Alle obgenannten Lehranstalten haben den Berichten kurze geschichtliche Skizzen beigegeben, die nicht nur den Fachmann und Lehrer, sondern namentlich auch Jenen interessiren werden, der seinen Sohn einer solchen Bildungsstätte anvertrauen will.

Den einzelnen Berichten für das Jahr 1899 entnehmen wir nachstehende bemerkenswerthe Mittheilungen.

Die landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum“ in Mödling hatte in diesem Schuljahre zwei wichtige Ereignisse zu verzeichnen. Das eine besteht in der Einführung des Internatszwanges für die Studirenden vom Schuljahre 1899/1900 an, zunächst für die Schüler des ersten Jahrganges, wodurch diese Anstalt im Laufe einiger Jahre zum reinen Internate umgewandelt werden soll. Es ist zu erwarten, daß diese Ausgestaltung der Anstalt zum Vortheile gereichen wird. Das zweite besteht in dem Wechsel in der Direction dieser Anstalt, indem mit Schluß des Schuljahres 1898/99 der Director Regierungsrath Dr. Theodor v. Gohren nach 40jähriger Lehramtsthätigkeit, innerhalb welcher er auf ein 27jähriges höchst verdienstvolles Wirken an dieser Anstalt allein zurückblicken kann, in den bleibenden Ruhestand trat und mit der Leitung der Directionsgeschäfte der langjährige Lehrer des Francisco-Josephinums Professor Dr. Johann Gaunersdorfer betraut wurde.

Die Anstalt war in diesem Jahre von 79 Hörern frequentirt.

Die mündliche Hauptprüfung am Schlusse des III. Jahrganges legten von 21 angemeldeten Candidaten 14 ab, wovon acht ein Reifezeugniß, davon zwei ein solches mit Vorzug, erhielten. Zwei Candidaten wurden auf zwei Monate, zwei auf ein ganzes Jahr reprobirt; zwei sind während der Prüfung zurückgetreten.

Die Themata des schriftlichen Theiles der Hauptprüfung waren:

1. „Auf einem Gute soll von der reinen Dreifelderwirthschaft zum Fruchtwechselsystem übergegangen werden, wobei folgende Culturpflanzen in Frage kämen: Weizen, Gerste, Körnermais, Rübe und zweijähriger Klee. In welcher Reihenfolge wären diese Pflanzen anzubauen und zu düngen und wie könnte der Übergang in drei Jahren bewerkstelligt werden?“

2. „Die Vortheile und Nachtheile des Accordlohnes sind anzuführen und zu begründen.“

3. „Es sind die Kosten eines Gesammtarbeitstages unter Annahme bestimmter Verhältnisse zu berechnen.“

An der mit der landwirthschaftlichen Mittelschule verbundenen Brauerschule waren 24, und an der Gärtnerschule 10 Frequentanten inscribirt.

Eine sehr schätzenswerthe Beigabe des Jahresberichtes bildet die (auf Seite 36 bis 52 vorfindliche) kurze Chronik des Francisco-Josephinums für die ganze nunmehr 30jährige Bestanddauer dieses Institutes unter Anfügung der Titel der bisher in den Jahresberichten der landwirthschaftlichen Lehranstalt wie der Brauerschule zur Publication gelangten Programm-Artikel, ferner der Daten über die Frequenz der Anstalt in den verflossenen 30 Jahren, sowie über die budgetären Verhältnisse und über die verliehenen Stipendien für diese Zeitperiode.

Die zwei höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalten in Tabor und Tetschen-Liebwerd (in Böhmen) beschränken sich in ihren für das letzte Schuljahr vorgelegten Jahresberichten in der Hauptsache auf die üblichen Angaben statistischen Inhaltes und auf die für das Publicum wichtigeren Mittheilungen aus dem Organisations-Statute, dem Lehrplane u. dgl. m.

An der Spitze des Jahresberichtes der Anstalt in Tabor findet sich ein Bericht des Oberdirectors über die an dieser Anstalt, wie an allen anderen landwirthschaftlichen Fachschulen am 2. December 1898 stattgehabte Schulfeier anläßlich des allerh. Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Kaisers unter Mittheilung der hiebei von dem Oberdirector gehaltenen Festrede.

Den statistischen Mittheilungen ist zu entnehmen, daß die Lehranstalt in Tabor im verflossenen Schuljahre im Ganzen von 57, und jene in Tetschen-Liebwerd von 23 Hörern besucht war. Von den Absolventen unterzog sich an beiden Lehranstalten zu Ende des verflossenen Schuljahres je nur 1 Hörer der Schlußprüfung, welcher in Tabor mit „vorzüglichem“, in Tetschen-Liebwerd mit „sehr gutem“ Erfolge die Prüfung bestand.

In beiden Berichten erscheinen bemerkenswerth die Mittheilungen über die im Schuljahre abgehaltenen Excursionen, bei denen, was weitere Touren anbelangt, die Taborer Hörer die Betriebe auf verschiedenen Herrschaften des böhmischen Großgrundbesitzes kennen zu lernen Gelegenheit hatten, während unter den Excursionen der Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd eine grössere Unterrichtsreise nach Frankfurt a. M. und dem Rheingau und eine Excursion nach Dresden hervorzuheben ist.

Von den Angaben über die Lehrbehelfe und sonstigen Förderungsmittel des Unterrichtes verdienen noch besonderes Interesse jene über das landwirthschaftliche Versuchsfeld in Tetschen-Liebwerd und die auf demselben durchgeführten Versuche, und jene über die Conversatorien und die schriftlichen Concurrenz-Arbeiten der Hörer an der Taborer Anstalt.

Die Berichte beider Institute enthalten auch eine Mittheilung der an denselben in Geltung stehenden Prüfungsordnung.

Ein sehr dankenswerther Beitrag für den Bericht der Taborer Anstalt besteht in einer die Zeitperiode 1866 bis 1899 umfassenden Statistik der Hörer, ferner der Budgetverhältnisse (Einnahmen und Ausgaben) der Anstalt für diese Periode.

Unter den Jahresberichten der landwirthschaftlichen Mittelschulen in Böhmen ragt jener der Anstalt in Kaaden als der umfangreichste hervor.

Eingeleitet wird derselbe durch die bereits früher erwähnte Programmabhandlung des Anstalts-Directors, in welcher zunächst nähere Mittheilungen über nachstehende ausländische landwirthschaftliche Institute enthalten sind: über die Landwirthschaftschule, die landwirthschaftliche Winterschule, die Genossenschafts-Meierei und die landwirthschaftliche Versuchsstation in Dahme in der Provinz Brandenburg, ferner über die königliche landwirthschaftliche Hochschule in Berlin, die landwirthschaftlichen Universitäts-Institute in Leipzig und Halle und die königlich bayerische Akademie für Landwirthschaft und Brauerei in Weihenstephan; von inländischen Instituten ist die eigenartige landwirthschaftliche Bildungsstätte auf dem Gute Otterbach bei Schärding in Oberösterreich besprochen.

Auf die erwähnte Abhandlung folgen die wichtigsten Schul-Normen (Organisations-Statut, Lehrplan, Disciplinar-Ordnung, Vorschrift bezüglich des Schulgeldes etc.).

Sehr dankenswerth ist auch in diesem Jahresberichte die Ausdehnung des historischen Theiles auf eine kurze Chronik der Anstalt seit ihrer Errichtung. In der Jahreschronik über das verflossene Schuljahr 1898/99 wird selbstverständlich als eines hervorragend wichtigen Ereignisses jener Beschlüsse des Landtages gedacht, welche die Übernahme der Anstalt in die Landesverwaltung betreffen.

Den statistischen Nachrichten entnehmen wir, daß die landwirthschaftliche Mittelschule im Schuljahre 1898/99 die hohe Frequenz von 134 Schülern aufwies, von welchen während des Schuljahres 7 wegfielen, so daß sich die schließliche Frequenz mit 127 Schülern bezifferte.

Mit der landwirthschaftlichen Mittelschule zu Kaaden steht bekanntermaßen auch eine landwirthschaftliche Winterschule in Verbindung und wurden ausserdem von derselben im Berichtsjahre Specialcurse für Wiesen- und Hopfenbau veranstaltet. Im Ganzen wurden an allen diesen Anstalten im abgelaufenen Schuljahre 298 Schüler unterrichtet. Von diesen waren 134 Schüler der landwirthschaftlichen Mittelschule, 25 solche der landwirthschaftlichen Winterschule, 99 waren Frequentanten der beiden Wiesenbaucurse und 40 Frequentanten des Hopfenbaucurses.

An der landwirthschaftlichen Mittelschule wurden heuer für die schriftlichen Hauptprüfungen folgende Themata gegeben:

Betriebslehre: „Von der Ackerparcelle Nr. 344 werden 10 *a* 90 m^2, von der Wiesenparcelle Nr. 345 14 *a* 75 m^2 zu einem Bahnbaue in der Nähe der Stadt Kaaden enteignet. Wie ist die Schätzung dieser Grundstücke durchzuführen?" Hiezu eine Skizze.

Meliorationslehre: „Das Gefälle und seine Bedeutung für natürliche und künstliche Wasserläufe und die Methoden der Wassermessung."

Pflanzenbau. „Die Stickstoff- und die Gründüngungsfrage."

Die Mittheilung über das Ergebniß der Prüfung wurde dem nächsten Jahresberichte vorbehalten.

Im Vorjahre, dessen Prüfungsresultate erst heuer veröffentlicht werden, sind von 32 Abiturienten 27 für reif erklärt worden, davon drei mit Auszeichnung.

Unter den Mittheilungen über die mit der Mittelschule verbundenen Stationen sind jene über die Samencontrolstation und das landwirthschaftliche Laboratorium von besonderem Interesse.

Eine sehr erfreuliche und von bestem Erfolge begleitete Ergänzung des Schulunterrichtes an der Mittelschule bilden die an derselben seit dem Jahre 1893 eingeführten Wiesenbaucurse, von welchen im Berichtsjahre zwei, und zwar der erste vom 11. August bis 16. September 1898 in Landskron, und der zweite vom 3. bis 29. October 1898 in Friedland abgehalten wurde. Die sehr günstige Frequenz dieser Curse (50 bezw. 49 Theilnehmer) bildet einen Beweis für deren Werthschätzung.

In der Zeit vom 18. April bis 10. Juli 1899 wurde an der Anstalt auch ein theoretisch-praktischer Hopfenbaucurs abgehalten, welcher von 40 Theilnehmern besucht war.

„Der Jahresbericht der landwirthschaftlichen Mittelschule in Chrudim wird mit einem Berichte über das landwirthschaftliche Schulwesen in Chrudim eingeleitet, in welchem Aufsatze der Zweck und die Vortheile der landwirthschaftlichen Mittelschule, sowie der mit derselben verbundenen landwirthschaftlichen Winterschule und Gartenbauschule, ferner des an dieser Lehranstalt alljährlich stattfindenden fünfmonatlichen Sommer-Haushal-

tungs-Curses, sowie der anderen Special-Curse und Wandervorträge des Lehrkörpers kurz skizzirt werden.

An diese Einleitung schließen sich an einestheils Auszüge aus dem Statute der landwirthschaftlichen Mittelschulen Böhmens, dem Lehrplane sowie der Disciplinarordnung, anderentheils Daten über die an der Mittelschule in Chrudim bestehenden Cabinete und Sammlungen, sowie über die den Schülern zu Gebote stehenden Bildungsmittel, zu welchen die Anstaltsbibliothek, die Schulwirthschaft, das Versuchsfeld und die Schulgärten u. dgl. m. zu zählen sind.

Auch die Conversatorien und Excursionen haben nach dem vorliegenden Jahresberichte eine eingehende Pflege gefunden.

Nach der Schülerstatistik war die landwirthschaftliche Mittelschule im Schuljahre 1897/98 von 187 Schülern besucht, welche übergrosse Schüleranzahl die Errichtung von Parallelclassen im II. und III. Jahrgange nothwendig machte.

Den Reifeprüfungen haben sich 57 Abiturienten unterzogen, und zwar erhielten 15 ein Zeugniß mit Auszeichnung und 28 ein Zeugniß I. Classe, 4 Candidaten wurden Wiederholungsprüfungen aus je einem Gegenstande bewilligt.

Für die schriftlichen Hauptprüfungen wurden folgende Themata gegeben:

Pflanzenbau: Classe *A*. Worin besteht die Boden-Absorbirung und welche Bedeutung hat diese Eigenschaft für den Anbau landwirthschaftlicher Pflanzen?

Classe *B*: Wie kann man dem Boden Stickstoff zuführen und wie wirkt stickstoffhältiger Handelsdünger?

Meliorationslehre: Classe *A*. Es soll mittelst Röhren entwässert werden ein parallelogrammförmiges Grundstück, dessen Länge 220 *m* und dessen Breite 125 *m* beträgt; die Neigung in der Breitenrichtung ist 0·36 Procent, in der Längsrichtung 0·2 Procent, der Boden ist schwerer, lehmig.

a) Es ist eine Skizze der Drainage und ein Kostenvoranschlag zu entwerfen und

b) der Fortgang der Arbeit bei der Durchführung, insbesondere dem Ausmessen der Drainsohle bei einem Gefälle von 0·2 Procent zu beschreiben.

Classe *B*: Die Bodenbewässerung, ihre Bedeutung für die Landwirthschaft und die Arten ihrer Ausführung überhaupt, und insbesondere

a) die Hauptgrundsätze und Vortheile einer Röhren-Drainage,

b) Berechnung des kleinsten Gefälles bei Röhren von 5, 8 und 10 *cm*,

c) Berechnung der Fläche, welche ein Drain von 5 *cm* bei einem Gefälle von 0·2 Procent entwässert.

Betriebslehre: Classe *A*: Die Entwicklung der Betriebssysteme und Unterscheidung derselben.

Classe *B*: Gattungen des Pachtes und Inhalt eines ordnungsmäßig verfassten Pachtvertrages.

Aus der Schulchronik sind hervorzuheben die Landtagsbeschlüsse, betreffend die Vermehrung der Anzahl der Professoren an den landwirthschaftlichen Mittelschulen Böhmens auf je 6, ferner bezüglich der Einführung des Numerus clausus für die Aufnahme von Schülern in den I. Jahrgang der landwirthschaftlichen Mittelschulen Böhmens, betreffs der Regulirung der Professorengehalte an diesen Lehranstalten, dann bezüglich der Übernahme dieser Anstalten in die Landesverwaltung und schließlich hinsichtlich der Aufführung eines neuen modernen Gebäudes für die Chrudimer Lehranstalt. Auch sei des von Professer Burghauser verfaßten Nekrologes für den am 21. December 1898 im 32. Lebensjahre verstorbenen suppl. Professor Dr. Phil. Josef Frejlach Erwähnung gethan.

Interessante Daten enthält der aus der Feder des Professors Střítesky herrührende Aufsatz „Über die Ergebnisse der vergleichenden Versuche auf dem Versuchsfelde der landwirthschaftlichen Mittelschule im Jahre 1899".

Den Abschluß des Jahresberichtes bilden die Nachrichten über die mit der Mittelschule verbundene Gartenbauschule und die landwirthschaftliche Winterschule, von denen die erstere von 6 Schülern besucht war, während die letztere im I. Jahrgange von 14, im II. Jahrgange von 11 Schülern frequentirt wurde.

Der in den Sommermonaten abgehaltene fünfmonatliche Haushaltungscurs war von 6 Schülerinnen besucht.

In der Zeit vom 1. bis 28. August fand ein Wiesenbaucurs — bereits der 12. Curs dieser Art — statt, bei welchem den technischen Theil der Professor der höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Tábor Franz Bolech und Professor Gustav Burghauser von der Chrudimer Lehranstalt besorgten; den landwirthschaftlichen Theil trug Professor Josef Střítesky vor, während die praktischen Unterweisungen auf der Wiese der Lehrer an der Acker- und Wiesenbauschule in Hohenmauth Ludwig Špička vornahm. An diesem Curse nahmen 37 Personen theil, welche zumeist aus Absolventen der verschiedenen landwirthschaftlichen Lehranstalten und Lehrern von Volks- und landwirthschaftlichen Schulen bestanden.

Vom 20. bis 26. August 1899 wurde ein Gartenbaucurs, verbunden mit einem bienenzüchterischen Curse für Volksschullehrer abgehalten, welcher von 15 Theilnehmern besucht war.

Dem sehr eingehenden Jahresberichte ist am Schlusse ein Plan der Schulwirthschaft der Mittelschule, sowie ein solcher von deren Umgebung beigegeben.

Der Jahresbericht der landwirthschaftlichen Mittelschule in Raudnitz-Hracholusk beginnt mit dem schon Eingangs erwähnten Aufsatze des Professors Vinzenz Novotny und ist die Anordnung des übrigen Stoffes (Schulbericht, Auszug aus den verschiedenen Schulnormen etc.) im Grossen und Ganzen dieselbe wie im Jahresberichte der Chrudimer Lehranstalt. Auch an der Raudnitzer Schule fanden die Excursionen und die Conversatorien eine rege Pflege.

In der Schulchronik finden sich gleichfalls die schon bei Kaaden und Chrudim citirten Landtagsbeschlüsse vor.

Am Schlusse des Schuljahres 1898/99 befanden sich an dieser Anstalt 112 Studirende.

Der Reifeprüfung unterzogen sich 32 Abiturienten, von denen bei der mündlichen Prüfung 5 für „ausgezeichnet", die übrigen für einfach „befähigt" erklärt wurden.

Als schriftliche Themata wurden gegeben:

Thierzucht: „Behandeln Sie die besten Zuchtgattungen und die Auswahl der Schweineracen für die böhmischen Verhältnisse."

Betriebslehre: „Erklären Sie den Unterschied zwischen einem intensiven und einem extensiven Wirthschaftsbetriebe."

Meliorationslehre: „Behandeln Sie die Anlage und Baudurchführung von Hauptbewässerungsgräben."

Der Jahresbericht der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Neutitschein bringt zunächst eine geschichtliche Skizze der Entwicklung und Organisation der Anstalt, welche bis zur Zeit der ersten Versuche zur Gründung landwirthschaftlicher Fachschulen in Mähren (um die Mitte des Jahrhunderts) zurückgreift.

Ein kurzer Auszug aus dem Statute der Anstalt bildet den Inhalt des nächsten Abschnittes und es haben in diesem Auszuge auch schon die neuen Aufnahmsbedingungen für die ordentlichen Zöglinge der Anstalt Aufnahme gefunden, nach welchen auch den, die Bürgerschule mit gutem Erfolge absolvirt habenden Schülern der Eintritt in die Anstalt ermöglicht wird, welche Neuerung mit Beginn des Schuljahres 1899/1900 in Geltung trat.

Hervorzuheben sind noch die Angaben über die Institutswirthschaft, welche in gedrängter Kürze eine erschöpfende Information über die Ausdehnung und die betriebswirthschaftlichen Verhältnisse derselben bieten.

Unter den Mittheilungen über die Änderungen im Personalstande der Anstalt ist die erfolgte Systemisirung der Stelle eines Anstaltsgärtners hervorzuheben.

Der Schülerstatistik entnehmen wir, daß die landwirthschaftliche Mittelschule im letzten Schuljahre von 39 ordentlichen, 11 ausserordentlichen Zöglingen und 1 Hospitanten besucht war, so daß der Gesammtbesuch sich auf 51 Frequentanten stellt.

Zur Ablegung der Hauptprüfung wurden 20 Zöglinge des dritten Jahrganges zugelassen und hatten die Abiturienten folgende Themata schriftlich zu behandeln:

Betriebs- und Taxationslehre: *a)* „Es ist an einzelnen Beispielen von Fruchtfolgen die Stallmistdüngung der verschiedenen Wirthschaftssysteme darzustellen und zu besprechen; *b)* „Die Taxation des Zugviehes."

Pflanzenproductionslehre: „Die Tiefcultur des Bodens."

Thierproductionslehre: „Die pflegliche Behandlung der Pferde im Stalle und bei der Arbeit."

Meliorationslehre: „Für ein durch einen nivellirten Plan gekennzeichnetes Grundstück mit lehmigem Untergrunde ist das Bauproject (Querdrainage), der Längenausweis, Kostenvoranschlag, sowie die zur Regulirung des Vorflutgrabens erforderliche Erdbewegung auszumitteln."

Landwirthschaftlich-chemische Technologie: „Entstehung, chemische Zusammensetzung, Eigenschaften, Reactionen und Zersetzungen der wichtigsten Zuckerarten mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung auf die Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe."

Bei der mündlichen Hauptprüfung wurden 13 Abiturienten mit „befähigt" classificirt; 5 Candidaten wurde die Ablegung einer Ergänzungsprüfung zugestanden, 2 wurden reprobirt.

Eine erfreuliche, aus dem Jahresberichte zu gewinnende Wahrnehmung ist die eifrige Pflege der Conversatorien an dieser Schule, welche unter der Leitung des Professors Wessely während des Wintersemesters mit den Zöglingen des III. Jahrganges abgehalten wurden. Der Bericht enthält eine Aufzählung aller dabei behandelten Themata unter Angabe der Schüler, welche dieselben besprachen. Ausser den Conversatorien wurden die Zöglinge des III. Jahrganges unter der Leitung des ebengenannten Professors während des Sommer-Semesters auch in der Ausführung agrarstatistisch-kartographischer Darstellungen geübt, welche Gepflogenheit beifällig zu begrüssen ist.

In dem Abschnitte: Thätigkeit des Lehrkörpers nach aussen findet sich eine Beschreibung der vom Kuhländer landwirthschaftlichen Vereine zu Neutitschein am 26. Februar l. J. in der Gemeinde Kunewald veranstalteten Festversammlung anläßlich der Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Joseph-Ordens an den Director der Anstalt Carl Kolb.

Den Schluß des Berichtes bilden Mittheilungen über die mit der Schule verbundenen Institute, nämlich die Samencontrolstation, die landwirthschaftlich-chemische Untersuchungsstation und die meteorologische Station, ferner über die von 12 Schülerinnen besuchte Maierei- und Haushaltungsschule und über die von 10 Schülern frequentirte Winterschule.

An der Maiereischule sind für das Jahr 1900 im Hinblicke auf die erfolgte Vergrösserung des Molkerei-Betriebes und die wünschenswerthe Unterbringung einer grösseren Anzahl von Schülerinnen namhafte Erweiterungsbauten in Aussicht genommen.

Auch der Jahresbericht der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Prerau beginnt mit einer kurzen geschichtlichen Skizze der Entwicklung und Organisation der Anstalt und schließt sich hinsichtlich der Anordnung und Gliederung des übrigen Stoffes so ziemlich dem Berichte der Neutitscheiner Lehranstalt an. Auch hier ist im Auszuge aus dem Organisations-Statute der Anstalt die vom mährischen Landtage genehmigte Zulassung von absolvirten Bürgerschülern in den I. Jahrgang der beiden landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen bereits berücksichtigt.

Aus der Schülerstatistik geht hervor, daß die Anstalt am Ende des Schuljahres 1898/99 von 81 Schülern besucht war, unter welchen sich 13 ausserordentliche Zöglinge befanden.

Zu den Hauptprüfungen meldeten sich 20 Abiturienten des III. Jahrganges und ein vom Vorjahre reprobirter Candidat.

Die schriftlichen Arbeiten behandelten folgende Themata:

Thierzucht: Welche Futtermittel sind anzuwenden für die verschiedenen Zwecke und für die verschiedenen Hausthiere?

Pflanzenbau: „Welche Momente entscheiden bei der Auswahl des Saatgutes und seiner Veredlung?"

Landwirthschaftliche Betriebslehre. „Das Betriebscapital, sein Verhältniß zur Landwirthschaft und seine Bedeutung für dieselbe."

Meliorationslehre: „Es sollen die einzelnen Arten der zur Bewässerung der Wiesen dienenden Bewässerungsgräben angeführt und verglichen werden."

Landwirthschaftliche Technologie: „Es ist der physiologische und chemische Vorgang bei der Umwandlung des Zuckers in Spiritus und des Spiritus in Essig zu erklären."

Bei der mündlichen Prüfung wurden 4 Zöglinge für ausgezeichnet und 15 für einfach befähigt erkannt, während 2 Candidaten die Ablegung von Wiederholungsprüfungen aus je einem Gegenstande nach den Ferien zugestanden wurde.

Auch an der Prerauer Lehranstalt wurden mit den Zöglingen zahlreiche Excursionen unternommen und fanden die Schülerconversatorien eine rege Pflege.

Wie dem Berichte weiters zu entnehmen ist, war der an dieser Lehranstalt heuer abgehaltene 11. sechswöchentliche Vorbereitungscurs für Hufschmiede von 25 Hufschmieden besucht.

Aus den Mittheilungen über die Veränderungen im Personalstande der Anstalt sei die Ernennung des Professors Johann Vaňha zum Director der Pflanzenculturstation in Brünn hervorgehoben.

Weiters enthält der Bericht noch Nachrufe für den am 25. Juli 1899 in Chrudim verstorbenen Johann B. Uhlíř, welcher der erste Director der Prerauer landw. Mittelschule war, die er von ihrer im Jahre 1875 erfolgten

Gründung bis zum Jahre 1891 leitete, worauf er über sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt wurde, und für den am 5. März l. J. verstorbenen Hilfslehrer für Forstwirthschaft Wenzel Hájek.

Der Jahresbericht der schlesischen landwirthschaftlichen Landesmittelschule in Oberhermsdorf, räumlich der kürzeste der uns vorliegenden Druckberichte der landwirthschaftlichen Mittelschulen, enthält zunächst in seinem programmatischen Theile einen Auszug aus dem Schulstatute und den detaillirten Lehrplan über den Umfang und Inhalt des Lehrstoffes aus den einzelnen Disciplinen.

Den hierauf folgenden Schulnachrichten entnehmen wir, daß die Anstalt im verflossenen Schuljahre von 38 Studirenden besucht war, von welchen sich 12 Studirende des III. Jahrganges der Hauptprüfung unterzogen; von diesen letzteren wurden 2 mit Auszeichnung und 7 einfach für befähigt erklärt. 3 Schüler wurden zu einer Wiederholungsprüfung (theils nach einem halben Jahre, theils nach einem Jahre) zugelassen.

Die bei der schriftlichen Hauptprüfung zu bearbeitenden Themata waren:

Pflanzenproductionslehre: „Die der Landwirthschaft zur Verfügung stehenden Kunstdüngemittel und die Art ihrer Anwendung."

Thierproductionslehre: „Es ist der Einfluß der Lebensbedingungen auf die Formen und die Leistungen der Hausthiere zu besprechen."

Technologie: „Inwieweit finden die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Saccharose Berücksichtigung in der Zuckerfabrication?"

Meliorationskunde: „Ausarbeitung eines Drainplanes aus vorgelegter Skizze mit Längenausmaß und Kostenvoranschlag, und zwar nach den Grundsätzen der Längsdrainage im Lehmboden mit 35 Procent abschlämmbarer Theile."

Betriebslehre: „Es ist die Fruchtfolge: 1. Kartoffeln und Futterrübe*, 2. Gerste, 3. Grünmischling und Grünmais*, 4. Weizen, 5. Hafer, 6. Mischling*, 7. Körnermais zu analysiren und eine gleichartige ebensovielschlägige, den Betriebsverhältnissen unseres Bezirkes entsprechende Fruchtfolge aufzustellen und zu begründen."

Ein kurzer Abschnitt behandelt die im verflossenen Schuljahre von 11 Schülern besuchte landwirthschaftliche Winterschule und den an der Anstalt bestehenden 12monatlichen Baumwärtercurs, welcher von 18 Schülern frequentirt war, und den im Jahre 1898 abgehaltenen zweimonatlichen Meliorationscurs, der von 3 Schülern besucht war.

Im November l. J. wird, wie eine kurze Notiz im Jahresberichte bemerkt, aus Anlass des 30jährigen Bestandes dieser Schule eine interne Feier abgehalten werden.

Der Jahresbericht der landwirtschaftlichen Landes-Mittelschule in Czernowitz enthält zunächst unter dem Titel: „Die allgemeinen Verhältnisse der Anstalt" einen geschichtlichen Rückblick auf die ganze Bestandesdauer der Anstalt, sodann einen Auszug aus dem Schulstatute, Mittheilungen über die Lehrmittel und Lehrbehelfe, unter welch' letzteren besonders der Institutswirthschaft eine nähere Beschreibung gewidmet wird. Ganz kurz wird sodann hingewiesen auf die mit der Schule verbundenen Stationen für die Samencontrole, für das landwirthschaftliche Versuchswesen und für die meteorologischen Beobachtungen.

Der Schülerstatistik entnehmen wir, daß die Anstalt im letzten Schuljahre im Ganzen von 85 Schülern besucht war, von welchen jedoch in Folge Abganges einer grossen Anzahl von Schülern (besonders des I. Jahrganges) während des Schuljahres nur 62 bis zum Schlusse verblieben.

Der Hauptprüfung unterzogen sich im verflossenen Sommer 14 Schüler des III. Jahrganges und 1 Absolvent des Vorjahres. Von diesen 15 Candidaten wurden 7 approbirt, 5 auf zwei Monate und 2 auf ein Jahr reprobirt. 1 Candidat war vor Ablegung der mündlichen Prüfung erkrankt.

Bei der schriftlichen Prüfung wurden folgende Fragen gegeben:

Pflanzenproductionslehre: „Wie soll das Saatgut beschaffen sein? Die Mittel und Wege zur Erlangung und Herstellung desselben in einer vollkommen entsprechenden Form sind zu erläutern.“

Thierproductionslehre: „Wie soll die Auswahl von Zuchtstieren bezüglich ihrer physiologischen Leistungen durchgeführt werden?“

Betriebs- und Taxationslehre: „In welchem Falle ist Pachtwirthschaft der Eigenwirthschaft vorzuziehen, was für Arten von Pacht unterscheidet man und auf welche Punkte muß im Pachtvertrage Rücksicht genommen werden?“

Landwirthschaftlich chemische Technologie: „Einrichtung und Betrieb einer landwirthschaftlichen Brennerei.“

Landwirthschaftliches Ingenieur- und Meliorationswesen: „Wichtigste Bewässerungsmethoden? Vergleich der Vor- und Nachtheile dieser Methoden.“

Unter dem Capitel: „Excursionen“ findet eine mit den Schülern des III. Jahrganges in die Bezirke Radautz und Storozynetz und eine mit dem II. Jahrgange nach dem Gute Karapczin am Czeremosz unternommene grössere Excursion eine eingehendere Besprechung.

Am Schlusse des Berichtes werden die an der Anstalt abgehaltenen Specialcurse besprochen, von denen der einjährige Baumwärtercurs am wichtigsten ist, dessen Frequenz gegenwärtig auf 4 Theilnehmer beschränkt ist. Ein weiterer halbmonatlicher Curs wurde für Angestellte der k. k. Finanzwache über Tabakbau abgehalten, und zwar fand der erste derartige Curs in der zweiten Augusthälfte vorigen Jahres statt und war von 18 Frequentanten besucht. Ausserdem wurden an der Anstalt Obstbau- und Brennereicurse eingerichtet, über deren Verlauf nähere Mittheilungen dem nächsten Jahresbericht vorbehalten wurden.

Im Anschlusse an die vorstehend besprochenen Jahresberichte der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten und landwirthschaftlichen Mittelschulen sei im folgenden der Jahresbericht der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg besprochen.

Dieser Bericht beschränkt sich in zweckentsprechender Weise auf eine Mittheilung der wichtigsten Schul-Normalien, dann der Statistik der Anstalt, der Chronik derselben, der Programme für die an der Anstalt stattfindenden Specialcurse, des Prüfungs-Normales für Candidaten des önologischen und pomologischen Lehramtes und schließt mit der Kundmachung, betreffend die Schüleraufnahme für das nächste Schuljahr.

In dem die Schul-Normalien enthaltenden ersten Abschnitte des Berichtes findet sich ein Auszug aus dem Statute der Anstalt mit Angabe des Lehrplanes, woran sich eine Mittheilung der Prüfungsordnung für die Abgangsprüfungen, dann der bestehenden Bestimmungen bezüglich des Einjährig-Freiwilligenrechtes der Absolventen, ferner der Disciplinar- und Ferial-Ordnung anreiht. In kurzer, aber erschöpfender Weise folgt sodann eine Aufzählung der Lehrmittel der

Anstalt, zu welchen im verflossenen Schuljahre eine neue Baumschule auf einer 9053 m^2 grossen, für 12 Jahre gepachteten Grundfläche hinzugetreten ist, woselbst im Frühjahre 1899 die Anlage der ersten Quartiere durch angekaufte Unterlagen erfolgte.

Der Schüler-Statistik ist zu entnehmen, daß die Anstalt im verflossenen Schuljahre im ersten und zweiten Jahrgange von je 28, sohin zusammen 56 Schülern und 7 Gästen besucht war, wobei zu bemerken ist, daß der Numerus clausus für die neu aufzunehmenden Schüler im verflossenen Schuljahre vom k. k. Ackerbau-Ministerium mit 30 festgesetzt worden war. Ausser diesen Schülern und Gästen der Lehranstalt fanden an derselben noch die Theilnehmer an den Specialcursen fachlichen Unterricht, und zwar an drei je eintägigen Rebveredlungs-Cursen im Monate Jänner 1899 zusammen 90 Theilnehmer, beim Kellerwirthschaftscurse vom 13. bis 15. Februar 1899 65 Theilnehmer, beim Obstbaucurse vom 20. bis 24. März 1899 35 Theilnehmer und bei dem Curse über Bekämpfung der Peronospora und des Oidiums der Rebe am 16. Juni 28 Theilnehmer.

Die Schüler-Statistik enthält auch die Mittheilungen über das Resultat der im vorangegangenen Schuljahre (d. i. im Jahre 1898) abgehaltenen Abgangsprüfungen, welchen sich 33 Abiturienten unterzogen hatten; von diesen wurden 32 (davon 1 mit Vorzug) approbirt; einem Candidaten wurde eine Wiederholungsprüfung aus einem Gegenstande bewilligt.

Die Chronik der Anstalt bringt mit Rücksicht auf den Umstand, daß dieselbe heuer auf eine 25jährige Thätigkeit zurückblickt, eine kurze Reminiscenz auf deren seinerzeitige Gründung und die seither im Lehrpersonale eingetretenen Veränderungen. Aus der Jahreschronik 1898/99 ergibt sich die bedauerliche Thatsache wiederholter Erkrankungen von Mitgliedern des Lehrkörpers, welche die Anordnung zahlreicher Supplirungen nothwendig machte.

Der am Schlusse des Berichtes angeführten Kundmachung, betreffend die Schüleraufnahme für das nächste Jahr ist zu entnehmen, daß der Numerus clausus der pro 1899/1900 in den I. Jahrgang aufzunehmenden Schüler auf 25 beschränkt wurde.

Wegen Raummangels müssen wir die Besprechung der von den sonstigen land- und forstwirthschaftlichen Schulen zu Ende des Schuljahres 1898/99 publicirten Jahresberichte dem nächsten Hefte vorbehalten.

Bücheranzeigen.

„Bericht über die Thätigkeit des k. k. Ackerbau-Ministeriums in der Zeit vom 1. Jänner 1894 bis 31. December 1897.“ 662 Seiten Groß-Octav. Wien, 1899. Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

„Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Österreich.“ Redigirt von Professor Dr. E. Meißl, k. k. Ministerialrath im Ackerbauministerium, Dr. Theodor Ritter von Weinzierl, Director der k. k. Samen-

Controlstation in Wien, Dr. J. Stoklasa, a. o. Professor an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag, Dr. E. Godlewski, o. ö. Professor an der Universität in Krakau und Dr. Wilhelm Bersch, Assistent an der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien. 1899. II. Jahrgang. Heft 4, 5 und 6. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben's Verlag.

Inhalt des 4. Heftes:

Bericht über die Thätigkeit der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Görz im Jahre 1898.

Dr. L. Hecke. Über den Getreiderost in Österreich im Jahre 1898. (Mit einer Tafel in Farbendruck.)

Dr. V. Grießmayer: Die Proteïde der Lupinensamen.

Bücherschau.

Inhalt des 5. Heftes:

Dr. Casimir Rogóysky: Beiträge zur Frage der Conservirung und des relativen Werthes des Stalldüngerstickstoffes. (Mit 3 Tafeln.)

Dr. V. Grießmayer: Die Proteïde der Linse.

Bücherschau.

Personal-Notiz.

Inhalt des 6. Heftes:

Dr. F. W. Dafert: Zur Bewerthung des Thomasschlackenmehles.

Professor Dr. Julius Stoklasa: Über die physiologische Bedeutung der Furfuroide im Organismus der Zuckerrübe.

Professor Julius Olschowy: Studien über den Lein.

Dr. G. Bruhns: Ein aichungsfähiger Polarisationsapparat. (Mit 3 Abbildungen.)

Dr. K. Kornauth: Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Bekämpfungsmittel gegen die Pflanzenläuse.

Bücherschau.

„Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs." Herausgegeben von der k. k. forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn. Der ganzen Folge XXIV. Heft: „Form und Inhalt der Fichte" von Adalbert Schiffel, k. k. Forstrath. Mit 7 Tafeln. 139 Seiten. Groß-Octav. Wien. K. u. k. Hofbuchhandlung W. Frick. 1899.

„Choroby roślin" (Pflanzenkrankheiten). Praktischer Führer für die Landwirthe behufs Erkenntniß der Krankheiten und der Schädlinge der Anbaupflanzen sowie der Präventivmittel. Über Anordnung der Commission für Pflanzenschutz der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft bearbeitet von Professor Dr. A. B. Frank, Leiter des Institutes für Pflanzenschutz an der königl landwirthschaftlichen Akademie in Berlin, und Professor Dr. P. Sorauer, Herausgeber der „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten." Aus der II. deutschen Ausgabe übersetzt von A. Karpiński und J. Kosiński, Assistenten der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Dublany, durchgesehen und ergänzt von Dr. K. Miczyński. Mit 44 in den Text gedruckten Abbildungen und 6 colorirten Tafeln. 194 Seiten. Octav. Lemberg. Herausgegeben vom Comité der k. k. galizischen Landwirthschafts Gesellschaft mit Subvention des k. k. Ackerbau-Ministeriums. 1899. Preis 1 fl. 80 kr.

„Kako je ravnati z mlekom"? (Wie ist mit der Milch zu verfahren?) Für die slovenischen Thierzüchter, insbesondere für Mitglieder von Molkerei-

genossenschaften verfasst von Milan Ivančič in Tolmein. 38 Seiten. Klein-Octav. Görz. Druck der Görzer Druckerei des A. Gabršček. 1899.

„Anleitung zur Bekämpfung einiger wichtiger Pflanzenkrankheiten, thierischer Schädlinge und Unkräuter." Zusammengestellt von Robert Graas, Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Großdorf. 11 Seiten, Klein-Octav. Im Selbstverlage des Braunauer land- und forstwirthschaftlichen Vereines.

Notizen.

Allerhöchste Handschreiben.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben die nachstehenden Allerhöchsten Handschreiben allergnädigst zu erlassen geruht:

Lieber Freiherr von Kast!

Ich enthebe Sie über Ihre Bitte in Gnaden von dem Posten Meines Ackerbau-Ministers und verleihe Ihnen in Anerkennung Ihrer treuen, vorzüglichen Dienste taxfrei Meinen Orden der eisernen Krone erster Classe.

Wien, am 2. October 1899.

Franz Joseph m. p.

Lieber Graf Clary!

Ich ernenne Sie zu Meinem Ackerbau-Minister und betraue Sie zugleich provisorisch mit dem Vorsitze im Ministerrathe für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder.

Wien, am 2. October 1899.

Franz Joseph m. p.

Personal-Nachrichten.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 13. Juli d. J. dem mit dem Titel eines Regierungsrathes bekleideten Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt und Versuchsstation in San Michele, Edmund Mach anläßlich seiner Bestellung zum landwirthschaftlich-technischen Consulenten im Ackerbau-Ministerium taxfrei den Titel eines Hofrathes;

mit Allerhöchster Entschliessung vom 17. August d. J. dem mit dem Titel eines Regierungsrathes bekleideten Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in Mödling Theodor von Gohren anläßlich seines Übertrittes in den dauernden Ruhestand taxfrei den Orden der eisernen Krone III. Classe allergnädigst zu verleihen;

ferner mit Allerhöchster Entschliessung vom 10. August d. J. den Privatdocenten Stephan Jentys zum ausserordentlichen Professor der Acker- und Pflanzenbaulehre an der Universität in Krakau;

und mit Allerhöchster Entschliessung vom 22. August d. J. den ausserordentlichen Professor der Physiologie an der Universität in Wien Dr. Sigmund Fuchs zum ordentlichen Professor der Anatomie und Physiologie der Hausthiere an der Hochschule für Bodencultur in Wien allergnädigst zu ernennen geruht.

Todesfall.

Am 6. Juli l. J. ist in Weißwasser der Forstrath des böhmischen Forstschulvereines und Director der dortigen höheren Forstlehranstalt, Karl Czaslavský, welcher seit dem Jahre 1894 an der Spitze der genannten Lehranstalt gestanden war und zugleich die Lehrfächer Waldbau, Forsteinrichtung, Waldwerthberechnung und Nationalökonomie vorgetragen hatte, gestorben.

Mit der Leitung der Directionsgeschäfte wurde bis zur Wiederbestellung der Directorsstelle der Lehrer der Naturwissenschaften, Prof. Dr. Wilhelm Sallač betraut.

Ernennung von Mitgliedern für die Staats-Prüfungscommissionen an der Hochschule für Bodencultur in Wien.

Der Minister für Cultus und Unterricht hat ernannt:

den ordentlichen Professor der Meteorologie und Klimatologie an der Hochschule für Bodencultur Joseph Liznar zum Mitgliede der Commission für die Abhaltung der ersten Staatsprüfung für das culturtechnische Studium;

den Chefgeologen der geologischen Reichsanstalt Dr. Alexander Bittner zum Mitgliede der Commission für die Abhaltung der ersten Staatsprüfung für das landwirthschaftliche, sowie für das culturtechnische Studium;

weiters den eben Genannten, sowie den ausserordentlichen Professor der Chemie an der Wiener Universität Dr. Rudolph Wegscheider und den Privatdocenten für Physik an dieser Universität Dr. Anton Lampa zu Mitgliedern der Commission für die Abhaltung der ersten Staatsprüfung und den k. u. k. Forstrath der Allerhöchsten Privat- und Familienfonds Theodor Michlitz in Eisenerz zum Mitgliede zur Abhaltung der zweiten Staatsprüfung für das forstwirthschaftliche Studium an der Hochschule für Bodencultur.

Abänderung der Prüfungsordnung für den forsttechnischen Staatsdienst.

Die Verordnung des Ackerbau-Ministeriums vom 6. Juli 1893 (R. G. Bl. Nr. 118), betreffend die Prüfung für den forsttechnischen Staatsdienst ist kürzlich in einigen wesentlichen, insbesondere auch die bisher geforderte forstliche Vorpraxis betreffenden Punkten abgeändert worden. Da diese Neuerung für die auf den forsttechnischen Staatsdienst aspirirenden Studirenden der Forstwirthschaft von Wichtigkeit ist, seien aus der neuen Verordnung des Ackerbau-Ministeriums vom 26. Juli l. J. (R. G. Bl. Nr. 143) nachstehende Bestimmungen auszugsweise hervorgehoben:

§. 2. Behufs Zulassung zur Prüfung hat der Candidat nachzuweisen:

1. die Ablegung der theoretischen Staatsprüfungen für das forstwirthschaftliche Studium an der Hochschule für Bodencultur in Wien oder an einer gleichgestellten Lehranstalt;

2. den Besuch der Vorlesungen über das forstliche System der Wildbachverbauung an der Hochschule für Bodencultur in Wien oder an einer gleichgestellten Lehranstalt und die aus diesem Gegenstande mit gutem Erfolge bei den betreffenden Docenten abgelegte Prüfung;

3. eine zweijährige praktische Verwendung in Staats- oder in lehrreichen Privatforsten oder im forsttechnischen Dienste der politischen Verwaltung, und zwar nach Absolvirung der unter Z. 1 bezeichneten Lehranstalten (Nachpraxis).

§. 3. Während der Praxis (§. 2, Z. 3) hat der Candidat über seine Verwendung in den einzelnen Dienstzweigen und über die sich hiebei ergebenden eigenen Anschauungen und Beobachtungen ein Tagebuch zu führen.

§. 5. Absatz 1. Das Ackerbau-Ministerium entscheidet über die Zulassung zur Prüfung. Die Zulassung zur Prüfung wird dadurch nicht behindert, daß die zweijährige praktische Verwendung (§. 2, Z. 3) zur Zeit des Einreichungstermines (§. 4) noch nicht beendigt ist, doch muß in einem solchen Falle die Beendigung der vorgeschriebenen Praxis bis zum Prüfungstermine erfolgen und der Prüfungscommission nachgewiesen werden.

§. 9. Bei der Prüfung ist vorzugsweise die praktische Richtung festzustellen und sind insbesondere die Bedürfnisse des forsttechnischen Staatsdienstes zu berücksichtigen.

Die Prüfung zerfällt in eine schriftliche und in eine derselben folgende mündliche Prüfung. Die mündliche Prüfung wird zuerst im Walde und sodann im geschlossenen Raume abgehalten. Der Vorsitzende kann jedoch mit Rücksicht auf die Witterungsverhältnisse auch die Verfügung treffen, daß die Prüfung im Walde nach oder während der mündlichen Prüfung im geschlossenen Raume mit Unterbrechung der letzteren stattzufinden hat.

Bei der Prüfung im Walde hat der juridisch-administrative Prüfungscommissär zwar ebenfalls anwesend zu sein, aber nicht zu prüfen.

§. 25. Ob eine im Auslande bestandene Prüfung der durch diese Verordnung geregelten Prüfung gleich zu achten, sowie ob durch im Auslande abgelegte Prüfungen den Erfordernissen des §. 2, Z. 1 und 2 entsprochen sei, wird von Fall zu Fall vom Ackerbau-Ministerium entschieden.

Desgleichen entscheidet das Ackerbau-Ministerium fallweise darüber, ob und inwieweit eine andere als die im §. 2, Z. 3 bezeichnete Verwendung im Forstfache behufs Zulassung zur Prüfung genügt.

Frequenz der land- und forstwirthschaftlichen Vorlesungen an der k. k. Universität in Krakau und an den k. k. technischen Hochschulen im Sommersemester 1899.*)

Landwirthschaftliches Studium an der k. k. Universität in Krakau.

Die Zahl der Hörer des landwirthschaftlichen Studiums, welche ihre Studien dem obligaten Plane gemäß betreiben und sich den Prüfungen unterziehen, betrug im verflossenen Sommersemester:

	Jahrgang I	Jahrgang II	Jahrgang III	Zusammen
Ordentliche Hörer	12	5	8	25
Ausserordentliche Hörer (absolvirte Realschüler)	6	1	2	9
Summe	18	6	10	34

Die Zahl der ausserordentlichen Hörer des landwirthschaftlichen Studiums, welche zwar ihre Studien dem regelmäßigen Plane gemäß betreiben, aber kein Recht haben, sich den Prüfungen zu unterziehen, betrug: im ersten Jahrgange 3, im zweiten 3 und im dritten 4: zusammen 10. Hiezu kamen 1 ausserordentlicher Hörer, welcher die Studien nach eigenem Ermessen betrieb, und 3 Hospitantinnen. Ausserdem frequentirte noch 1 ordentlicher Hörer der philosophischen Facultät einige Vorlesungen. Die Gesammtfrequenz wies daher im Sommersemester die Zahl 49 auf.

---

*) Nach dem Stande am Schlusse der Inscriptionen.

K. k. technische Hochschule in Wien.

Im Sommersemester wurden die Vorlesungen des Professors Dr. Guido Krafft über Land- und Forstwirthschaft (in zwei Abtheilungen) besucht, wie folgt:

	I. Theil	II. Theil	Summe
Von der Ingenieurschule	153	74	227 Hörer
„ „ Bauschule	1	—	1 „
„ „ Maschinenbauschule	105	70	175 „
„ „ chemischen Schule	4	4	8 „
„ „ allgemeinen Abtheilung	13	13	26 „
Ausserordentliche Hörer . . .	8	5	13 „
Summe . .	284	166	450 Hörer

Die Vorträge des Professors Dr. Max Bamberger über Agriculturchemie wurden von 38 Hörern der chemischen Schule, 1 Hörer der allgemeinen Abtheilung und 1 ausserordentlicher Hörer frequentirt; für die Vorträge des Professor Johann Georg Ritter von Schön über Strassen- und Wasserbau in landwirthschaftlicher und gewerblicher Beziehung waren 2 Hörer der Ingenieurschule inscribirt.

K. k. technische Hochschule in Graz.

Für die Vorträge des Ackerbauschuldirectors Julius Hansel über Encyklopädie der Landwirthschaft waren in diesem Semester 7 ordentliche und 1 ausserordentlicher Hörer inscribirt.

K. k. deutsche technische Hochschule in Prag.

Die Vorträge über Pedologie wurden von 10 ordentlichen und 1 ausserordentlichen Hörer; jene über landwirthschaftliche Betriebslehre von 4 ordentlichen und 2 ausserordentlichen Hörern; jene über landwirthschaftliche Thierzucht von 10 ordentlichen und 3 ausserordentlichen Hörern; endlich jene über Meteorologie und Klimatologie von 7 ordentlichen Hörern besucht (sämmtlich Vorlesungen des a. o. Professors Dr. Josef Pichl).

K. k. böhmische technische Hochschule in Prag.

Über die Frequenz der Vorlesungen über landwirthschaftliche Disciplinen im Sommersemester 1899 liegen folgende Daten vor:

Name des Professors oder Docenten	Disciplin	Anzahl der Hörer
Prof. Dr. Alf. Slavík	Pedologie	23
Doc. K. Kruis	Gährungschemie	118
Prof. Jul. Stoklasa	Landwirthschaftliche Thierproduction .	55
	„ Betriebslehre . .	18
Prof. J. Hráský	Meliorationslehre I. und II. Curs . . .	34
	Anwendung der Geodäsie in der Culturtechnik	44
Doc. Em. Hertik	Landwirthschaftliche Maschinenkunde .	20
Hofrath Prof. G. Pacold	„ Baukunde . . .	15

K. k. technische Hochschule in Brünn.

Professoren	Disciplin	Anzahl der Hörer
Dr. Anton Zoebl	Specieller Pflanzenbau	23
	Landwirthschaftliche Betriebslehre	10
Dr. Peter Kresnik	Meliorationswesen	27
	Wildbachverbauungen	14

K. k. technische Hochschule in Lemberg.

Die im Sommersemester 1899 über land- und forstwirthschaftliche Disciplinen abgehaltenen Vorträge wurden wie folgt frequentirt: Encyklopädie der Forstwirthschaft (Docent Kasimir Acht) von 9 Hörern, Landwirthschaftslehre (Docent Dr. Kasimir Miczyński) von 14 Hörern, Bonitieren des Bodens (derselbe) von 11 Hörern und Meliorationswesen (Docent Johann Blauth) von 13 Hörern.

Neuerungen auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens in Böhmen, Mähren und Schlesien.

Seitens des böhmischen Landtages wurde in der letzten Session die Übernahme der landwirthschaftlichen Mittelschulen in Chrudim, Kaaden und Raudnitz-Hracholusk in die Landesverwaltung beschlossen, und wurde bei diesem Anlasse auch das Normale, betreffend die persönlichen Verhältnisse der Lehrer an diesen Anstalten, geändert; nach dem neuen Normale beträgt der systemmäßige Gehalt der ordentlichen Lehrer an diesen Lehranstalten 1400 fl. jährlich und hat jeder Lehrer nach je fünf Jahren, die derselbe an einer dieser Mittelschulen als ordentlicher Lehrer zurückgelegt hat, bis einschließlich zum 25. Jahre dieser Dienstleistung Anspruch auf Erhöhung des Gehaltes. Diese Erhöhung beträgt nach Ablauf des ersten und zweiten Quinquenniums je 200 fl., nach Ablauf jedes der drei folgenden Quinquennien je 300 fl. jährlich.

Dem Director gebürt der Gehalt eines ordentlichen Lehrers, dann eine Functionszulage von 500 fl. und eine Naturalwohnung oder ein Quartiergeld per 20 Procent des Gehaltes (bis höchstens 400 fl.)

Die Activitätszulage beträgt beim Director 350 fl., bei den Lehrern 250 fl. und kann vom Landesausschusse erhöht werden.

Weiters wurden an den beiden höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalten in Tabor und Tetschen-Liebwerd neue ordentliche Lehrerstellen systemisirt, und zwar bei der ersteren Lehranstalt zwei, nämlich für Landwirthschaftslehre und für die naturwissenschaftlichen Fächer, und an der letzteren Lehranstalt für das Fach der Thierproductionslehre.

Auch die bisher giltigen Normen hinsichtlich des Gehaltes und der Pensionsvorschriften für die Professoren der beiden höheren Lehranstalten wurden in den Bestimmungen, betreffend die Gehaltsbezüge, einer Regelung unterzogen, und wurde der Gehalt der ordentlichen Professoren mit jährlichen 1800 fl., und jener der ausserordentlichen Professoren mit jährlichen 1400 fl. bemessen.

Sowohl die ordentlichen als auch die ausserordentlichen Professoren haben Anspruch auf fünf Quinquennalzulagen, und zwar zwei zu je 200 fl. und weitere drei zu je 300 fl.

Seitens des Landtages der Markgrafschaft Mähren wurde die Übernahme der Ackerbauschulen in Groß-Meseritsch, Kremsier und Mährisch-Schönberg in die Landesverwaltung, ferner die Umwandlung der landwirthschaftlichen Winterschule in Bisenz in eine zweijährige Acker- und Weinbauschule bei gleichzeitiger Übernahme derselben in die Landesverwaltung beschlossen.

Auch in Schlesien wurde vom dortigen Landtage in der letzten Session eine Regulirung der Bezüge des landwirthschaftlichen Lehrpersonales genehmigt und heben wir aus dem bezüglichen Landtagsbeschlusse Folgendes hervor:

bei der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule in Oberhermsdorf wurde der Grundgehalt für den ersten und zweiten Lehrer für Landwirthschaft und für den Lehrer der humanistischen, der naturwissenschaftlichen und der mathematisch-technischen Fächer mit je 1400 fl., und für den dritten Lehrer für Landwirthschaft mit 1100 fl. bestimmt; ausserdem wurden diesen Lehrpersonen da mit jeder dieser Stellen der Anspruch auf freie Wohnung oder ein entsprechendes Quartiergeld bis zu 200 fl. verbunden ist, Activitätszulagen von 150 fl., beziehungsweise je 125 fl., beziehungsweise 100 fl. zugesprochen. Der Director erhält eine in die Pension einrechenbare Functionszulage von 500 fl., und sind auch die vorangeführten sechs Lehrstellen mit dem Anspruche auf Pension und Quinquennalzulagen verbunden.

Bei der Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz wurde der Stammgehalt des Directors, zugleich ersten Lehrers für Landwirthschaft, mit 1400 fl. und jener der Lehrer für die naturwissenschaftlichen, für die humanistischen und für die mathematischen Fächer mit je 1000 fl. festgesetzt und wurden auch diesen Lehrpersonen, da mit jeder dieser Stellen der Genuß einer den Raumverhältnissen der Anstalt angemessenen Wohnung, oder in Ermanglung einer solchen der Bezug eines Quartiergeldes bis zu 200 fl. verbunden ist, Activitätszulagen von 150 fl., beziehungsweise je 100 fl. zugestanden. Der Director erhält eine in die Pension einrechenbare Functionszulage von 250 fl. und haben sämmtliche vorangeführte Lehrer Anspruch auf Pension und Quinquennalzulagen.

Bei den Leitern der landwirthschaftlichen Winterschulen in Teschen und Troppau soll der Grundgehalt mit 1200 fl. und die Activitätszulage mit 250 fl. jährlich, und bei den anderen ordentlichen Lehrern an diesen Lehranstalten der Gehalt mit 800 fl. und die Activitätszulage mit 200 fl. jährlich festgesetzt werden.

Zulassung absolvirter Bürgerschüler zur Aufnahme an den landwirthschaftlichen Mittelschulen in Mähren.

Wie wir bereits im IV. Hefte (Seite 375) des VII. Jahrganges (1893) der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichts-Zeitung“ berichtet haben, hat das k. k. Ackerbau-Ministerium im Jahre 1893 die Aufnahme absolvirter Bürgerschüler an den landwirthschaftlichen Mittelschulen in Böhmen ohne Beschränkung auf einen bestimmten Theil der gesammten Schülerzahl, und zwar in der Eigenschaft von ordentlichen Schülern, zugestanden.

Da nun die bisherigen Erfahrungen in Böhmen bewiesen haben, daß die absolvirten Bürgerschüler in der Lage sind, dem Unterrichte an den landwirthschaftlichen Mittelschulen mit Verständniß und Erfolg zu obliegen, erklärte über eine diesfällige Anfrage des mährischen Landesausschusses das Ackerbau-Ministerium, daß seinerseits kein Anstand obwalten würde, auch in Mähren

Absolventen einer Bürgerschule als ordentliche Schüler an den landwirthschaftlichen Mittelschulen aufzunehmen, worauf der Landtag der Markgrafschaft Mähren in der Sitzung vom 27. März 1899 folgenden Beschluß faßte:

1. Absolvirte Bürgerschüler, welche in den Reallehrfächern mindestens die Fortgangsnote „gut" nachweisen und das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben, können in den ersten Jahrgang der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen in Neutitschein und Prerau als ordentliche Schüler aufgenommen werden; doch darf die Zahl derselben zehn überhaupt nicht, und keinesfalls die Hälfte aller neu aufgenommenen Schüler überschreiten.

2. Diese Schüler sind ohne besondere Bewilligung zur Hauptprüfung zuzulassen und können denselben Landesstipendien verliehen und die Schulgeldbefreiung bewilligt werden; doch gebührt jenen Schülern, welche ein Untergymnasium oder eine Unterrealschule mit gutem Erfolge absolvirt haben, bei sonst gleichen Bedingungen der Vorrang.

Diese neuen Aufnahmsbedingungen traten kürzlich, mit Beginn des Schuljahres 1899/1900, in Geltung.

Bestellung eines zweiten Fachlehrers an den landwirthschaftlichen Winterschulen Mährens.

Der mährische Landtag hat in Angelegenheit der von mehreren landwirthschaftlichen Vereinen angesuchten Übernahme der Bezüge des zweiten landwirthschaftlichen Fachlehrers an den landwirthschaftlichen Winterschulen auf den Landesfond folgenden Beschluß gefaßt:

1. An den landwirthschaftlichen Winterschulen zu Proßnitz, Littau, Holleschau, Tischnowitz und Wischau wird die Stelle eines zweiten landwirthschaftlichen Fachlehrers mit den Bezügen eines Bürgerschullehrers, das ist derzeit mit dem Jahresgehalte von 800 fl und dem Anspruche auf sechs Dienstalterszulagen von je 80 fl. und auf zwei nach Maßgabe des Gesetzes vom 12. März 1890, L. G. Bl. Nr. 52 zuzuerkennende Activitätszulagen zu 50 fl. vom 1. October 1899 an systemisirt.

2. Der Landesausschuß wird ermächtigt, in Hinkunft im Einvernehmen mit dem Landesculturrathe und nach Einholung der Wohlmeinung des staatlichen Inspectors an jenen landwirthschaftlichen Winterschulen, welche in den letzten drei Schuljahren in beiden Cursen eine constant dreissig übersteigende Schüleranzahl nachweisen, eine Fachlehrerstelle zu systemisiren.

3. Diese Fachlehrer sind bei ihrer Bestellung zu verpflichten, an der betreffenden landwirthschaftlichen Schule landwirthschaftliche Fachcurse, und in dem Gerichtsbezirke, in dem die Winterschule ihren Standort hat, landwirthschaftliche Wandervorträge unentgeltlich zu halten.

4. Der Landesausschuß wird aufgefordert, den Landesculturrath zu ersuchen, geeignete Vorschläge zu erstatten, in welcher Weise die Wanderlehrthätigkeit der Winterschullehrer zu controliren wäre.

Einführung eines ständigen Sommer-Haushaltungscures an der landwirthschaftlichen Winterschule in Tischnowitz.

In Erkenntniß der Wichtigkeit der fachlichen Ausbildung der bäuerlichen weiblichen Jugend beschloß das Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Tischnowitz, an dieser Lehranstalt während der Sommerferien einen Haushaltungscurs abhalten zu lassen. Der erste Curs fand im heurigen Jahre in der Zeit vom 15. Mai bis 30. Juni statt.

Der Curs ist zweijährig und werden in den ersten Jahrgang der Volksschule entwachsene Mädchen, in den zweiten Jahrgang Absolventinnen des ersten Jahrganges aufgenommen.

Den praktischen und theoretischen Unterricht besorgen neben der Industrial-Lehrerin Anna Süß die an der landwirthschaftlichen Winterschule in Tischnowitz beschäftigten Lehrkräfte.

Bisherige Thätigkeit des an der Ackerbauschule in Eger bestellten Wiesenbaumeisters.

Mit Beginn des Schuljahres 1898/99 wurde an der Ackerbauschule in Eger ein Wiesenbaumeister bestellt, zu dessen Honorirung sowohl seitens des Staates als auch des Landes Beiträge gewährt wurden.

Die bisherige Thätigkeit dieses Wiesenbaumeisters, welcher nur Montag und Samstag an der Schule mit Unterricht beschäftigt ist, muß als eine intensive und erfolgreiche bezeichnet werden, indem unter dessen Mitwirkung in der Zeit vom October 1898 bis Ende Mai 1899 137 Joch der Melioration zugeführt wurden, wovon 109 Joch im engeren Egerlande gelegen sind, während 28 Joch auf den Nachbarbezirk Luditz entfallen. Ausserdem wurde noch ein Teich mit 3 Joch und eine Gemeindestrasse mit 8 Kilometer angelegt.

Von den 20 Besitzern, bei denen der Wiesenbaumeister thätig war, ist nur Einer ein grösserer Gutsbesitzer, während die anderen Bauern und Pächter sind, demnach diese Institution fast ausschließlich dem Bauernstande zugute kommt.

Dieselbe fand auch beim Grundbesitzer vollen Anklang und Würdigung, was am deutlichsten der Umstand beweist, daß für die nächste Zeit bereits 1100 Joch zur Meliorirung angemeldet sind.

Dienstes-Instructionen für die ständigen landwirthschaftlichen Wanderlehrer der zwei Sectionen des mährischen Landesculturrathes.

Die vorgelegten Entwürfe der Dienstes-Instructionen für die Wanderlehrer der böhmischen, sowie für jenen der deutschen Section des mährischen Landesculturrathes wurden vom Ackerbau-Ministerium genehmigt und stimmen, von einigen unwesentlichen Abweichungen im Texte und in der Anordnung der einzelnen Bestimmungen abgesehen, im wesentlichen überein.

Im Nachstehenden sei die für den Wanderlehrer der deutschen Section geltende Instruction mitgetheilt.

§. 1. Die deutsche Section des mährischen Landes-Culturrathes hat zur fortgesetzten Förderung der Landwirthschaft durch das lebendige Wort und zur werkthätigen Unterstützung landwirthschaftlicher Bestrebungen einen ständigen landwirthschaftlichen Wanderlehrer bestellt. Dieser Wanderlehrer untersteht in Ausübung seiner Function der deutschen Section des mährischen Landes-Culturrathes als deren Organ, gleich den anderen Beamten der Section. Ausser diesem Wanderlehrer fungiren für einzelne im vorhinein zu bestimmende Gebiete die Professoren und Lehrer der landwirthschaftlichen Lehranstalten als Bezirkswanderlehrer, deren Thätigkeitsprogramm mit jenem des Wanderlehrers behufs Erzielung eines einheitlichen Vorganges geregelt wird.

§. 2. Der Wanderlehrer der deutschen Section des mährischen Landes-Culturrathes hat sein Domicil in Brünn zu nehmen und dasselbe dem Präsidium sogleich und bei jeder Veränderung anzuzeigen.

§. 3. Die Aufgabe des landwirthschaftlichen Wanderlehrers besteht in der Pflege des landwirthschaftlichen Unterrichtes und Fortschrittes, sowohl durch belehrende Vorträge als auch erforderlichenfalls durch Unterweisungen. In seinen Vorträgen, wie auch in seinem amtlichen Verkehre hat der Wanderlehrer jede politische Parteitendenz strengstens zu vermeiden. Im Besonderen hat der Wanderlehrer die Aufgabe: *a)* an den Versammlungen und Excursionen der landwirthschaftlichen Vereine und Genossenschaften über deren Wunsch oder im Auftrage des Präsidiums der deutschen Section theilzunehmen und hiebei über gegebene oder selbst gewählte Themata belehrende Vorträge aus den verschiedenen Zweigen der Landwirthschaft in populärer Weise zu halten, ferner bei Ausstellungen und Thierschauen über Wunsch der betreffenden Vereine zu intervenieren oder im Auftrage des Präsidiums der deutschen Section denselben beizuwohnen; *b)* keine Gelegenheit zu verabsäumen, um das landwirthschaftliche Unterrichtswesen zu fördern, namentlich durch Anregung zur Errichtung entsprechender Fachschulen, sowie durch Aneiferung zum eifrigen Besuche dieser fachlichen Lehranstalten; *c)* auf die Begründung landwirthschaftlicher Bezirks- und Ortsvereine (Casinos), sowie landwirthschaftlicher Leseabende und auf eine regere Thätigkeit schon bestehender Vereine hinzuwirken; *d)* den Sinn der Kleingrundbesitzer für das Genossenschaftswesen (Creditgenossenschaften nach Raiffeisen, Wasser-, Maschinen-Genossenschaften u. a.), ferner für Aufstellung eines entsprechenden Wirthschaftssystems, für Meliorationen jedweder Art und für Commassationen, sowie für Hebung des landwirthschaftlichen Bauwesens und für Einführung zweckentsprechender Maschinen und Geräthe, veredelten Saatgutes, Kunstdüngers etc. zu wecken und denselben soviel wie möglich hiebei mit Rath und That an die Hand zu gehen; *e)* auf die Veredlung, rationelle Haltung, Pflege, Fütterung und Züchtung des Viehstandes hinzuwirken und die Anlage von Musterdungstätten anzuregen und zu leiten; *f)* nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse die Gemeinden zur Anlegung von Obstbaumschulen, Schulgärten, Musterbienenständen etc. zu veranlassen und sie hiebei thatkräftigst zu unterstützen; *g)* alle nöthigen Daten zur Vervollständigung der landwirthschaftlichen Statistik Mährens zu sammeln; *h)* gelegentlich seiner Reisen die subventionirten Unternehmungen und Einrichtungen in Augenschein zu nehmen und über die gemachten Wahrnehmungen dem Präsidium der deutschen Section Bericht zu erstatten; *i)* an der Redaction der von der deutschen Section herausgegebenen Zeitschrift sich zu betheiligen.

§. 4. Der landwirthschaftliche Wanderlehrer hat ferner die Verpflichtung: *a)* die gründliche Erforschung und Beschreibung der Wirthschafts- und Betriebsverhältnisse des ihm angewiesenen Landestheiles vorzunehmen; *b)* lanwirthschaftliche Erhebungen im Lande zu pflegen und darüber dem Präsidium der deutschen Section Bericht zu erstatten; *c)* bei Errichtung und Reorganisirung von landwirthschaftlichen Vereinen und Genossenschaften auf Verlangen der Interessenten zu interveniren; *d)* bei Erhebungen über Schäden, welche durch Insecten, Pilze oder durch andere Elementarereignisse verursacht wurden, mitzuwirken; *e)* überhaupt alle seine disponible Arbeitszeit im Dienste der deutschen Section, besonders aber nach den angegebenen Richtungen zu verwenden und sich selbstverständlich jedes Nebenerwerbes, sowie jeder Nebenbeschäftigung, die mit dieser Instruction, sowie mit seinem Berufe im Widerspruche steht, zu enthalten; *f)* während des Jahres über die Thätigkeit das Präsidium, beziehungsweise den Referenten über den landwirthschaftlichen Wanderunterricht in fortlaufender Kenntniß zu erhalten und am Schlusse des Jahres einen Bericht über sein ganzjähriges Wirken nebst Vorschlägen und

Anträgen zur Vervollkommnung landwirthschaftlichen Fortbildungswesens, sowie zur Verbesserung des landwirthschaftlichen Betriebes, besonders auch mit Rücksicht auf die Schaffung und Abänderung von Landesculturgesetzen vorzulegen; *g)* das Secretariat der deutschen Section in steter Kenntniß seines jeweiligen Aufenthaltes und seiner Zeitverwendung zu halten. Es ist endlich wünschenswerth, daß der Wanderlehrer für die von den landwirthschaftlichen Vereinen herausgegebenen landwirthschaftlichen Zeitschriften durch Beiträge auf die Landbevölkerung belehrend einwirke.

§. 5. Die landwirthschaftlichen Bezirksvereine, Genossenschaften oder sonstigen landwirthschaftlichen Vereine Mährens, welche die Thätigkeit des landwirthschaftlichen Wanderlehrers in der einen oder anderen Richtung in Anspruch zu nehmen wünschen, sind vom Präsidium der deutschen Section nach der Reihenfolge der Anmeldungen und nach den bekannt gewordenen Wünschen möglichst zu berücksichtigen. Das Präsidium ertheilt nach Anhörung des Wanderlehrers demselben die nöthigen Aufträge und setzt die Parteien von deren Absendung und Erscheinen rechtzeitig in Kenntniß.

§. 6. In Durchführung seiner Aufgabe ist der Wanderlehrer an die Aufträge des Präsidiums gebunden und sind hievon nur solche Fälle ausgenommen, wo ihm während seiner Bereisung Ersuchen zukommen, denen er sogleich ohne anderweitiges Pflichtversäumnis nachkommen kann. In solchen Fällen hat er jedoch unverweilt dem Präsidium Anzeige zu erstatten.

§. 7. Vor Abhaltung seiner Vorträge hat der Wanderlehrer sich unter Beiziehung von localkundigen Landwirthen (Vertretern der landwirthschaftlichen Vereine etc.) über die landwirthschaftlichen Zustände des Ortes oder Bezirkes und die daselbst beim Wirthschaftsbetriebe vorkommenden Mißbräuche und Übelstände genau zu informiren und erst auf Grund der gemachten Wahrnehmungen im Einvernehmen mit der Vereinsleitung und in Übereinstimmung mit den oben genannten Grundsätzen das Thema seines Vortrages zu behandeln. Dabei sind die am grellsten hervortretenden Fehler und die am leichtesten zu beseitigenden Übelstände in erster Linie ins Auge zu fassen, an welche sich erst die weiteren wünschenswerthen Verbesserungen anzuschliessen haben. Die Vorträge sind selbstverständlich dem Fassungsvermögen der Zuhörerschaft anzupassen und haben sich bloß auf Erörterungen praktischer Fragen zu beschränken. Eine Demonstration mit geeigneten Lehrmitteln ist erwünscht. An die Vorträge sollen sich, wo thunlich, Besprechungen (Discussionen) anschliessen, um den Zuhörern Gelegenheit zu bieten, über einzelne Partien des Vortrages, welche ihnen nicht klar geworden sind, die nöthigen Aufschlüsse zu erhalten, ihre allfälligen Bedenken zu äussern und einzelne ihnen wichtig oder wünschenswert erscheinende Fragen zur Besprechung zu bringen. Gestattet es irgend die Zeit und andere Verhältnisse, so erscheint es äusserst erwünscht, daß mit den Vorträgen unter Beiziehung der Landwirthe eine Begehung der Fluren und Gehöfte verbunden wird, um sogleich an Ort und Stelle auf einzelne Wahrnehmungen hinweisen zu können. Es ist zwar zulässig, daß die wahrgenommenen Fehler und Gebrechen in öffentlichen Blättern besprochen werden, doch darf dies nicht mit Namhaftmachung des Einzelnen, des Ortes oder Bezirkes geschehen, wo sie vorgefunden wurden, weil hiedurch nur die Institution der Wanderlehrer geschädigt und der Widerwille der Landbevölkerung gegen dieselben hervorgerufen werden könnte. Da noch ein grosser Theil der ländlichen Bevölkerung mit einer schwer zu überwindenden Starrheit an dem Althergebrachten festhält und die Macht der Gewohnheit einen solchen gewaltigen

Einfluß jeder angeregten Neuerung ausserordentlich erschwert wird, so wird es zur Aufgabe des Wanderlehrers, auch durch das gegebene Beispiel einzuwirken. Zu diesem Zwecke wird es Sache des Wanderlehrers sein, an solchen Orten einen oder den anderen Landwirth, der dem Fortschritte nicht abgeneigt ist und sich des Vertrauens der Bevölkerung erfreut, zu bewegen, daß er, wenn auch nur im Kleinen, einen Versuch mit dem empfohlenen Verfahren ausführe, wobei ihm der Wanderlehrer mit Rath und That an die Hand zu gehen hat. Gelingt der Versuch, so ist wohl mit Bestimmtheit zu erwarten, daß er bei entsprechender Nachhilfe des Wanderlehrers Nachahmung finden werde. Bei abermaliger Bereisung hat sich der Wanderlehrer die Überzeugung zu verschaffen, inwieweit die von ihm angeregten Verbesserungen durchgeführt wurden, und von welchen Erfolgen sie begleitet waren. Er suche ferner intelligente, opferwillige, die Volkswohlfahrt anstrebende Männer (Geistliche, Lehrer, Gutsbesitzer und Pächter, Beamte etc.) zu gewinnen, damit sie zur Förderung des angebahnten Fortschrittes durch Aufmunterung, durch Belehrung und Rathertheilung nach Kräften beitragen. Die Kleingrundbesitzer sind ferner aufzufordern, sich bei aussergewöhnlichen Vorkommnissen und in zweifelhaften Fällen entweder unmittelbar oder durch den landwirthschaftlichen Verein an die deutsche Section zu wenden.

§. 8. Ein Honorar für die Vorträge hat der Wanderlehrer in keinem Falle zu beanspruchen, es mögen dieselben von der deutschen Section oder den landwirthschaftlichen Vereinen veranlaßt worden sein. —

Anbelangend die Dienstes-Instruction für die beiden Wanderlehrer der böhmischen Section, seien aus derselben folgende, in jener für den Wanderlehrer der deutschen Section nicht enthaltenen Bestimmungen kurz hervorgehoben.

Zum Zwecke von Informationen, sowie eines einheitlichen Vorganges nach den Intentionen der böhmischen Landescurraths-Section werden die Wanderlehrer dieser Section verpflichtet, zur Zeit, wo sie nicht auf Reisen sind, täglich im Bureau der böhmischen Section zu erscheinen, daselbst Weisungen und Informationen entgegenzunehmen und ihre schriftlichen Arbeiten im Amtslocale zu erledigen.

Weiters wird denselben für ihre, anläßlich der Vorträge und anderer nach Weisungen des Präsidiums der böhmischen Section unternommenen Reisen neben der Vergütung der Reiseauslagen für jeden Tag eine Diät von 3 fl. 50 kr. zuerkannt.

Neuere Subventionsbewilligungen und Spenden des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehende Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

dem niederösterreichischen Landesausschusse für das Jahr 1899 einen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur Ausgestaltung der landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalten und der an denselben stattfindenden Curse:

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Mittelschule in Raudnitz-Hracholusk bedingungsweise einen einmaligen ausserordentlichen Staatsbeitrag für die Anlage eines Versuchsfeldes, sowie einiger Schulgärten bei dem neuen Gebäude dieser Lehranstalt;

dem Bukowinaer Landesausschusse einen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln für die landwirthschaftliche Landes-Mittelschule in Czernowitz:

dem Curatorium der höheren Obst- und Gartenbauschule in Eisgrub einen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur Ausführung von Neubauten für diese Anstalt;

dem Curatorium der Ackerbauschule in Böhmisch-Leipa einen einmaligen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur theilweisen Tilgung des mit dem Baue des Schulgebäudes und der Wirthschaftsgebäude für diese Lehranstalt verbundenen Aufwandes;

dem Curatorium der Ackerbauschule in Eger einen einmaligen Staatsbeitrag zur Anschaffung einiger Wiesenbau- und Meliorations-Geräthe für den an dieser Anstalt bestellten Wiesenbaumeister;

dem Curatorium der Ackerbauschule in Eibenschitz einen Staatsbeitrag für bauliche Zwecke, dann für die Ergänzung der Lehrmittel und für die Einführung des Handfertigkeits-Unterrichtes an dieser Lehranstalt;

dem landwirthschaftlichen Vereine für den Bezirk Frain mit dem Sitze in Schiltern eine Subvention zum Baue eines Schulgebäudes für die landwirthschaftliche Winterschule in Schiltern, sowie zu deren ersten Einrichtung; ferner für diese Lehranstalt auf die Dauer von fünf Jahren einen jährlichen Erhaltungsbeitrag;

dem landwirthschaftlichen Vereine in Ungarisch-Brod einen einmaligen Gründungsbeitrag, sowie einen jährlichen staatlichen Erhaltungsbeitrag für die von diesem Vereine in Bojkowitz errichtete landwirthschaftliche Winterschule;

dem landwirthschaftlichen Bezirks-Vereine in Mährisch-Weißkirchen einen Staatsbeitrag zur theilweisen Deckung des mit der ersten Einrichtung der von ihm in Mährisch-Weißkirchen im Schuljahre 1898/99 errichteten landwirthschaftlichen Winterschule verbundenen Kostenaufwandes;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Mährisch-Trübau einen Staatsbeitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln;

dem Curatorium der deutschen landwirthschaftlichen Winterschule in Iglau einen Staatsbeitrag zur Ergänzung der Lehrmittel und Einrichtungsgegenstände an dieser Lehranstalt;

dem landwirthschaftlichen Bezirks- und Bienenzuchtvereine in Námiest einen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur theilweisen Deckung des mit dem Baue eines eigenen Schulgebäudes für die dortige landwirthschaftliche Winterschule verbundenen Kostenaufwandes;

dem landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Groß-Bittesch einen einmaligen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur ersten Einrichtung der dortigen landwirthschaftlichen Winterschule;

dem landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Rožnau Staatsbeiträge zum Baue eines eigenen Schulgebäudes für die von diesem Vereine errichtete landwirthschaftliche Winterschule in Rožnau, sowie zu deren ersten Einrichtung und jährlichen Erhaltung;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Selčan bedingungsweise einen Staatsbeitrag zur Adaptirung eines Gebäudes für diese Schule;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Opočno einmalige ausserordentliche Staatsbeiträge zur Anschaffung von Lehrmitteln für diese Schule und zum Ankaufe von Büchern für die Anstalts-Bibliothek, ferner für den an dieser Lehranstalt im heurigen Jahre activirten fünfmonatlichen Sommer-Haushaltungscurs einen Beitrag zur ersten Einrichtung, insbesondere zur Anschaffung der zum Haushaltungs-Unterrichte nothwendigen Lehrbehelfe;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Raudnitz-Hracholusk einen Staatsbeitrag zur Anschaffung von Lehrmitteln für diese Lehranstalt:

dem niederösterreichischen Forstschulvereine für die Erhaltung der Waldbauschule in Aggsbach auf die Dauer von drei Jahren eine staatliche Jahressubvention:

dem galizischen Landesausschusse einen Staatsbeitrag zur Abhaltung eines Tabakbaucurses für Volksschullehrer an einer der dortigen Ackerbauschulen im Laufe der heurigen Schulferien;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Neuhaus eine Subvention für einen von den Lehrkräften dieser Schule in der Zeit vom 15. August bis 12. September l. J. in der Gemeinde Počátek abzuhaltenden Wiesenbaucurs:

der Leitung der landwirthschaftlichen Winterschule in Großdorf und den landwirthschaftlichen Vereinen in Netschetin und Dobrzan einen Beitrag für die im laufenden Jahre geplanten Futterbaucurse in Gradlitz, Merkelsdorf. Netschetin und Dobrzan, bei den beiden ersteren Cursen unter unentgeltlicher Überlassung der erforderlichen Sämereien und Publicationen für circa je 40 Theilnehmer durch die k. k. Samen-Control-Station in Wien:

dem landwirthschaftlichen Vereine in Wellehrad Beiträge zur Abhaltung eines sechstägigen Molkereicurses in der Zeit vom 25. Juni bis 1. Juli l. J. sowie für die Veranstaltung eines Obstbaumpflege- und Weinbaucurses in Ungarisch-Hradisch in gleicher Dauer zu Ende Juli 1899 oder eventuell zu einem späteren geeigneteren Zeitpunkte:

dem „Allgemeinen österreichischen Gärtnerverbande in Wien" für das Jahr 1899 eine Subvention zur Förderung des Gärtner-Lehrlingswesens:

dem Vereine der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing für das Jahr 1899 eine Subvention für Zwecke der Belehrung, sowie zur Vertheilung von Pflanzen an Schulkinder;

der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eine Subvention zur Bestreitung der für Schüler der Gartenbauschule zu Prämiirungszwecken angekauften Bücher;

dem Bezirks-Gartenbauvereine in Klosterneuburg ausnahmsweise einen einmaligen ausserordentlichen Staatsbeitrag zur Anschaffung von Lehrmittel für die alljährlich von diesem Vereine in den Wintermonaten für Gärtnergehilfen und Lehrlinge veranstalteten Abendcurse.

der Landes-Culturrathssection in Trient einen Beitrag für die Abhaltung von Cursen und Wandervorträgen über landwirthschaftliches Creditwesen im Jahre 1899:

dem steiermärkischen Thierschutzvereine in Graz eine Unterstützung zur Abhaltung von Wandervorträgen über Thierschutz im laufenden Jahre;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Salzburg eine Subvention für die im Jahre 1899 abzuhaltenden Fischzuchtcurse:

dem Landesculturvereine in Czernowitz einen Beitrag für die Abhaltung von zwei Obstbaucursen für Volksschullehrer:

dem Landesvereine für Bienen- und Obstbaumzucht in Salzburg eine Subvention für Zwecke des dießjährigen Obstbaumwärtercurses:

dem Rectorate der k. k. thierärztlichen Hochschule in Lemberg für das Jahr 1899 einen Beitrag zum Ankaufe und zur Verpflegung von Materiale für Zwecke des geburtshilflichen Unterrichtes;

der anthropologischen Gesellschaft in Wien eine Subvention zur Förderung der Arbeiten auf dem Gebiete der österreichischen Bauernhaus- und Flurforschung;

der k. k. landwirthschaftlichen Gesellschaft in Salzburg einen Beitrag für die Herausgabe populärer Schriften;

dem landwirthschaftlichen Casino in Wollmersdorf einen einmaligen Beitrag zur Errichtung einer landwirthschaftlichen Bibliothek;

der Gemeindevorstehung in Otzmanitz (Mähren) ausnahmsweise einen Beitrag zur Anschaffung einer entsprechend ausgewählten Collection der Hartinger'schen landwirthschaftlichen Tafeln für die dortige Volksschule;

der Leitung der landwirthschaftlichen Winterschule in Groß-Bittesch eine Collection von landwirthschaftlichen Publicationen u. dgl. m.

Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit folgende Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge bewilligt:

für Hörer der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Studienunterstützungen für das Sommersemester 1899 im Gesammtbetrage von 2750 fl.;

dem Anton Rosam, supplirenden Lehrer an der Ackerbauschule in Pilsen, für milchwirthschaftliche Studien an der Hochschule in Zürich und am Pasteur'schen Institute in Paris;

dem Josef Wozák, ständigen Wanderlehrer der deutschen Section des böhmischen Landesculturrathes, zu einer Reise nach Bayern, Baden und in die Schweiz zum Behufe viehzüchterischer und milchwirthschaftlicher Studien;

dem Nathanael Westermaier, Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in Tetschen-Liebwerd, zu einer Reise nach Süd-Schweden und Christiania zum Studium des dortigen landwirthschaftlichen Versuchs- und Unterrichtswesens;

dem Wenzel Feršmann, Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Tábor, zu einer landesculturellen Studienreise nach Russland;

dem Wratislaw Stöhr, Lehrer an der landwirthschaftlichen Winterschule in Strakonitz, zur Fortsetzung seiner landwirthschaftlichen Fachstudien an der Universität in Halle-Wittenberg im Sommersemester 1899;

dem Friedrich Zanluchi, provisorischen Lehrer an der Landes-Acker- und Weinbauschule in Znaim, eine Unterstützung zu einer Reise nach Ungarn, Bosnien und Hercegovina, Dalmatien, Südsteiermark und Niederösterreich zum Studium des Wein-, Obst- und Gemüsebaues, der Kellerwirthschaft und der einschlägigen Einrichtungen;

dem Johann Procházka, Leiter der böhmischen landwirthschaftlichen Winterschule in Iglau, zu einer Reise nach Bayern und in die Schweiz zum Studium der Viehzucht, des Molkereiwesens, des Wiesenbaues und des landwirthschaftlichen Genossenschafts- und Lagerhauswesens;

dem Leiter der landwirthschaftlichen Winterschule in Boskowitz Anton Stach eine Unterstützung für eine Reise nach Bayern zum Studium landwirthschaftlicher Einrichtungen, insbesondere des Molkereiwesens und der Viehzucht;

dem Oberlehrer Gustav Adolf Thal in Zauchtl eine Unterstützung für eine Reise zum Studium des Obstbaues im Inlande und in Deutschland;

dem Gustav Elsner, Bezirks-Thierarzte in Staab und Hilfslehrer an der dortigen landwirthschaftlichen Winterschule, einen Reisekostenbeitrag zum

Besuche der Ausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Frankfurt am Main und des Westerwaldes, beziehungsweise zur Vornahme thierzüchterischer Studien dortselbst;

dem Milan Ivančič, landwirthschaftlichen Wanderlehrer in Tolmein, eine Unterstützung für eine in das Allgäu in Bayern und in die Schweiz zu unternehmende landwirthschaftliche Studienreise;

dem Franz Zorn, diplomirten Thierarzt des k. und k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien, eine Unterstützung für eine Reise zu Studienzwecken auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Thierzucht und Thierhaltung;

dem Hauptlehrer an der Lehrerbildungsanstalt in Capodistria Franz Spintre einen Beitrag zu den Kosten einer nach San Michele in Tirol und durch das Küstenland vorwiegend zum Studium des Weinbaues und der Kellerwirthschaft zu unternehmenden Studienreise;

dem Präsidium des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen einen Staatsbeitrag von 1000 fl. zur Verleihung von 10 Stipendien à 100 fl. an die Ackerbau- und Flachsbereitungsschulen in Budweis und Trautenau frequentirende Söhne von flachsbautreibenden Landwirthen;

vier Frequentanten des Hufbeschlagcurses in Laibach Stipendien;

fünf Schülern des zweiten halbjährigen Curses des Jahres 1899 an der k. und k. Militär-Hufbeschlagsschule in Karolinenthal Stipendien;

vier Frequentantinnen des dießjährigen zweiten Unterrichtscurses an der Maiereischule in Pichlern-Marienhof je einen halben staatlichen Freiplatz;

dem Fachlehrer an der Ackerbauschule in Eger Alois Orsi eine Unterstützung zur Ermöglichung seiner praktischen Bethätigung an der k. k. Samen-Control-Station in Wien;

dem ausserordentlichen Hörer der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Montpellier Johann Mengola aus Lesina eine Studienunterstützung behufs Fortsetzung seiner Studien an dieser Lehranstalt;

der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krakau einen Beitrag zur Entsendung des Karl Turski aus Dytiatycze an die Buchführungscurse in Berlin u. dgl. m.;

Die Pflege des praktischen Unterrichtes an Ackerbauschulen.

Nach den Einrichtungen an der steiermärkischen Landes-Ackerbauschule in Grottenhof.

Von **Julius Hansel**, Director dieser Lehranstalt.

Die Ansichten über den Werth der organischen Verbindung eines praktischen Wirthschaftsbetriebes mit einer landwirthschaftlichen Schule gehen heute noch, wie vor einem Vierteljahrhundert, auseinander. Wir beabsichtigen nicht, hier die für die verschiedenen Anschauungen ins Treffen geführten Gründe auf ihre Stichhältigkeit zu prüfen, glauben aber auf die Thatsache hinweisen zu dürfen, daß in neuerer Zeit sich das Bedürfniß nach einer Schulwirthschaft bei den landwirthschaftlichen Lehranstalten verschiedener Organisation immer mehr geltend macht, obzwar man das ins Auge gefaßte Object mit Bezug auf dessen specielle Zwecke nicht immer gerade als „Wirthschaft“ benennen will. Vielfach soll dasselbe ausschließlich wissenschaftlichen oder praktischen Versuchen dienen, oder es soll nur wesentliche Behelfe für den Anschauungs-Unterricht liefern. In den meisten Fällen wünscht man jedoch die Schüler schon an der Anstalt und unter beständiger Anlehnung an den theoretischen Unterricht in den Betrieb einer für ihre heimatlichen Verhältnisse typischen Wirthschaft einzuführen. Dies Letztere ist auch an der steiermärkischen Landes-Ackerbauschule zu Grottenhof der Fall.

Schon bei ihrer vor 32 Jahren erfolgten Errichtung wurde diese Anstalt mit einer die Betriebszweige einer steierischen Bauernwirthschaft mittlerer Grösse (100 Joch) umfassenden Wirthschaft in der ausgesprochenen Absicht ausgestattet, einerseits die Schüler ausser mit den nothwendigen Kenntnissen auch mit den zur Ausführung der landwirthschaftlichen Arbeiten erforderlichen Fertigkeiten auszurüsten und ihnen die Erwerbung einer Übersicht über die Einrichtung und Leitung eines derartigen Wirthschaftsbetriebes zu ermöglichen, andererseits den Lehrern äusserst wichtige Behelfe für den Schulunterricht zu liefern und diesen mit den Maßnahmen der Praxis und ihren Resultaten in Übereinstimmung zu bringen, um ihn hiedurch zu einem überzeugenden und fruchtbaren zu gestalten. Nebenbei sollte die Schulwirthschaft den Wünschen und Bedürfnissen der praktischen Landwirthe dadurch Rechnung tragen, daß sie, als Musterwirthschaft eingerichtet und betrieben, zur Nachahmung anzuregen und durch praktische Versuche Neuerungen verschiedenster Art auf ihren Werth zu prüfen und günstigenfalls deren Verallgemeinerung einzuleiten hatte.

Es ist begreiflich, daß im Laufe der Jahre — entsprechend den Wandlungen der allgemeinen wirthschaftlichen und socialen Verhältnisse, sowie den in der mittelbaren und unmittelbaren Leitung der Anstalt eingetretenen Veränderungen und mit Rücksicht auf die gewaltigen Fortschritte auf den Gebieten der landwirthschaftlichen Technik, des Unterrichtes und der Erziehung, sowie auf die selbstgewonnenen Erfahrungen — eine theilweise Umwandlung und Vervollständigung der Wirthschafts-Einrichtung und namentlich auch eine wesentliche Ausgestaltung der Methode und des Umfanges des sogenannten praktischen Unterrichtes sich vollzogen hat. Wir halten uns für berechtigt, die anerkannt günstigen Erfolge der Landes-Ackerbauschule in Grottenhof diesem letzterwähnten Umstande zuzuschreiben. Es ist hier in ganz unzweifelhafter Weise der Beweis erbracht, daß eine intensive Pflege des praktischen Unterrichtes den Zielen einer landwirthschaftlichen Schule nicht nur nicht abträglich, sondern geradezu sehr förderlich ist.

Wenn wir es im Folgenden versuchen, eine gedrängte Übersicht der Pflege des praktischen Unterrichtes in Grottenhof zu geben, so müssen wir uns wohl von vorneherein gegen die Meinung verwahren, als hielten wir unsere Einrichtungen für alle Anstalten ähnlicher Art für unmittelbar und unverändert nachahmenswürdig. Eines schickt sich eben nicht für Alle, wenngleich selbstverständlich für eine bestimmte Schulkategorie gewisse Principien allgemeine Geltung haben.

Der praktische Unterricht in Grottenhof verfolgt, wie bereits erwähnt, keineswegs ausschließlich oder auch nur in erster Linie den Zweck, den Schülern die manuelle Geschicklichkeit zur richtigen Ausführung der landwirthschaftlichen Arbeiten und zur vortheilhaftesten Benützung von Maschinen und Geräthen beizubringen, so nützlich und nothwendig dieß gerade bei den gegenwärtig so schwierigen Arbeiterverhältnissen auch sein mag. Die Hauptaufgabe des praktischen Unterrichtes besteht vielmehr darin, den Schülern die Übersicht über die ganze Wirthschaft und ihren Betrieb zu vermitteln, sie durch eigene Denkarbeit zur richtigen Beurtheilung der den Betrieb beeinflussenden Verhältnisse, der zweckmäßigen Verwendung und Zusammenwirkung aller Betriebsmittel, der Erfolge der einzelnen Maßnahmen und des gesammten Betriebsergebnisses hinzuleiten. Sie müssen gewöhnt werden, sich als mitten im Betriebe stehend und an demselben interessirt zu betrachten, für denselben mit zu denken, zu sorgen, zu arbeiten. Diese Aufgabe ist daher weniger eine didaktische als vielmehr eine pädagogische. Als unerläßliche Bedingungen für die erfolgreiche Durchführung derselben sind anzusehen: die Mitwirkung sämmtlicher Lehrer und Demonstratoren unter einer einheitlichen Leitung und die Unterbringung und Verpflegung sämmtlicher Schüler in der Anstalt selbst (Internat).

Zweifellos sind die Anforderungen, welche hiebei an jede einzelne Lehrkraft gestellt werden, bedeutende und jedenfalls grössere, als an Anstalten ohne Lehrwirthschaft und Internat. Die reichsten theoretischen Kenntnisse und die vollste Befähigung zur Ertheilung des Schulunterrichtes vermögen den Mangel an praktischer Erfahrung, Umsicht und Geschick nicht vollständig zu ersetzen, und jede Schwäche, die ein Lehrer in dieser Beziehung zeigt, erschwert seine Stellung und beeinträchtigt sowohl sein Ansehen bei den Schülern als auch den Erfolg seiner Thätigkeit überhaupt. Wenn es auch zunächst Aufgabe der Demonstratoren ist, die Schüler in die verschiedenartigsten landwirthschaftlichen Arbeiten bis zur Erlangung genügender Geschicklichkeit und bis zu befriedigender qualitativer und quantitativer Leistung einzuüben, so haben doch namentlich die Fachlehrer vielfache Veranlassung, helfend und verbessernd einzugreifen und dürfen sich keine Gelegenheit hiezu entgehen lassen. Jedem Lehrer obliegt aber auch die Pflicht, seinen Schulunterricht den Erscheinungen und Vorgängen in der Wirthschaft anzupassen, die Hilfsmittel, welche diese so reich und mannigfaltig bietet, ausgiebig und richtig zu verwenden. Nur so ist es möglich, den gesammten theoretischen und praktischen Unterricht einheitlich, wie aus einem Gusse, zu gestalten. Es ist daher klar, daß jeder einzelne Fachlehrer die ganze Wirthschaft und ihren Betrieb in allen Details kennen und sich über alle Vorgänge und Erscheinungen in derselben, sowie über die Absichten und Maßnahmen des Betriebsleiters im Laufenden erhalten muß. Hier bilden alle Lehrpersonen in Wirklichkeit einen compacten Körper. Jedes Mitglied muß im Stande sein, im Nothfalle für ein anderes einzutreten, damit durch Unterbrechungen nicht der Zusammenhang und die Einheitlichkeit des Unterrichtes gefährdet werde. Als Wirthschaftsleiter kann wohl kaum jemand anderer als der (auch für die materiellen Erfolge verantwortliche) Director der Anstalt gedacht werden; und ebensowenig ist es zweifelhaft, daß dieser auch den Unterricht in der Betriebslehre und Buchführung zu ertheilen hat, zumal ihm auch dienstlich die Führung der Anstaltsrechnung obliegt. In dieser und vielleicht auch in noch manch anderer Beziehung haben es die Herren Collegen an Anstalten ohne Schulwirthschaft jedenfalls bequemer und angenehmer. Mitarbeiter des Directors sind zunächst die Fachlehrer für den gesammten Pflanzenbau und für die Thierzucht und Molkerei, dann die Lehrer für die sogenannten allgemein bildenden und für die begründenden Fächer, ausserdem als ausführende Organe und Demonstratoren der Wirthschafter, der Futtermeister (zugleich Käser) und der Gärtner.

Um auf das Schüler-Internat zurückzukommen, so sei nur in Kürze erwähnt, daß ohne Unterbringung und Verpflegung der Schüler an der Anstalt selbst und ohne genaue Einhaltung einer bestimmten Hausordnung die Durchführung des praktischen Unterrichtes, wie er in Grottenhof ertheilt

wird, ganz unmöglich wäre. Es würde den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten, wollten wir diese Unentbehrlichkeit des Internates näher begründen. Ohne das ununterbrochene Zusammenleben der Schüler und ohne den beständigen Verkehr derselben mit den Lehrern, ohne Überwachung und beständige Einflußnahme wäre weder die Disciplin aufrecht zu erhalten, noch die Verwendung der Schüler in der Wirthschaft so durchzuführen, wie es für deren allgemeine und berufliche Erziehung nothwendig ist.

Der sogenannte praktische Unterricht umfaßt:

1. die Vermittlung einer allgemeinen Übersicht über die Wirthschaft und ihren Betrieb;

2. die Einübung der Schüler in die verschiedenen landwirthschaftlichen Arbeiten und ihre Heranziehung auch zu grösseren Leistungen:

3. die Einführung der Schüler in den Betrieb der einzelnen Wirthschaftszweige;

4. die fortlaufende Besorgung schriftlicher Aufzeichnungen bis auf den schließlichen Nachweis des Wirthschafts-Reinertrages.

Diese Gliederung bezieht sich jedoch nur auf den Inhalt nicht aber auf die zeitliche Durchführung des Lehrplanes.

Von dem Tage ihres Eintrittes in die Anstalt an werden die Schüler mit allen Theilen und Zweigen der Wirthschaft, jenes Objectes, an welchem sie ihre geistigen und physischen Kräfte entfalten und üben sollen, bekannt und vertraut gemacht. An der Hand von Karten und bei öfteren Begehungen lernen sie die Lage, Grösse und Grenzen der Grundstücke, ihre Culturgattung und die angebauten Früchte kennen; gleichzeitig mit der Begrenzung und den Grenzzeichen erfahren sie die Beziehungen zu den Nachbarn. Ebenso werden sie auf die Verbindung der Wirthschaft mit den benachbarten Ortschaften und auf die öffentlichen Verkehrswege überhaupt aufmerksam gemacht, sowie auf deren Bedeutung für den Wirthschaftsbetrieb. Ehestens werden sie in alle Wirthschaftsräume geführt und erfahren deren Zweck und allgemeine Einrichtung. Bei dieser Gelegenheit sehen und zählen sie die verschiedenen Zug- und Nutzthiere, erfahren Namen und Zweck der ihnen vielfach noch ganz fremden Geräthe und Maschinen; sie machen Bekanntschaft mit den in den Aufbewahrungsräumen befindlichen Materialien und der Art ihrer Verwendung.

Diese erste Orientirung ist unbedingt nothwendig, damit sich die Schüler sofort jeden Gegenstand und den Ort, wo etwas geschieht oder zu geschehen hat, vergegenwärtigen können, gleichviel ob dessen während des Schulunterrichtes oder bei der Arbeit Erwähnung geschieht.

Der einmalige Anblick der vielen neuen Gegenstände genügt selbstverständlich nicht, sie dauernd im Gedächtnisse zu behalten; die Führung wird daher an je einem Tage der nächsten 3 bis 4 Wochen wiederholt.

Es ist nicht zweckmäßig, an dieser Information alle neuen Schüler auf einmal theilnehmen zu lassen; werden sie in zwei oder drei Gruppen getheilt, die an verschiedenen Tagen geführt werden, so gelingt es leichter, ihre Aufmerksamkeit rege zu erhalten. Schon hiebei werden die Zöglinge veranlaßt, sich Notizen zu machen, welche sie sowohl beim Unterrichte als auch bei der Arbeit zu verwerthen häufige Gelegenheit finden. Über die Verwendung der verschiedenen Betriebsmittel, sowie über die gegenseitigen Beziehungen und das Zusammenwirken aller Betriebsfactoren werden die Schüler im Laufe des ersten Schuljahres fortlaufend unterrichtet. Die während einer 25jährigen Lehrthätigkeit gewonnenen Erfahrungen haben den Schreiber dieser Mittheilungen schon durch einige Jahre veranlaßt, entgegen dem sonst allgemeinen Gebrauche, den von den „Betriebsmitteln" handelnden Theil der Betriebslehre in den ersten Jahrgang zu verlegen. In dem Maße, als der bezügliche Unterricht vorschreitet, werden die Schüler verhalten, sich Übersichtstabellen und Verzeichnisse der Betriebsmittel der Anstaltswirthschaft anzulegen und, wenn es nothwendig ist, fortlaufend zu vervollständigen, so namentlich den Grundbesitzbogen, die Gebäudebeschreibung, ein Inventar-Verzeichniß, die Viehstands-Tabelle, das Naturalvorraths-Verzeichniß u. a. Es hat sich, nebenbei bemerkt, diese eingehendere Information als ein vortreffliches Mittel bewährt, die Schüler für eine leichtere Auffassung des Unterrichtes in den Fachgegenständen überhaupt und besonders in den dem zweiten Jahrgange vorbehaltenen schwierigeren Abschnitten vom Wirthschafts-Capital, von der Betriebseinrichtung und Betriebsleitung vorzubereiten und ihr Interesse für diesen vielfach für spröde und trocken gehaltenen Gegenstand rege zu erhalten und sie zu beständiger Mitarbeit zu veranlassen.

Eine weitere Gelegenheit, sich über den Gang des Betriebes eingehend zu unterrichten, erhalten die Schüler durch die Besprechungen, welche der Director oder der ihn vertretende Fachlehrer an jedem Abende mit ihnen über die Arbeiten und alle wichtigeren Vorkommnisse des abgelaufenen Tages abhält, bei welchen auch die für den nächsten Tag, die nächste Woche oder Arbeitsperiode zu ergreifenden Maßnahmen zur Erörterung gelangen. Hiebei werden alle Schüler, die Anfänger ebenso wie die Vorgeschrittenen, angeregt und veranlaßt, ihre eigene Meinung frei und offen zum Ausdrucke zu bringen. Jede ihrer Äusserungen wird entweder durch die Schüler selbst oder durch den Lehrer einer ebenso offenen als ruhigen und sachlichen Beurtheilung unterzogen und wenn nothwendig durch den Lehrer berichtigt und ergänzt. Es gibt wohl kaum eine lebendigere und nachhaltiger wirkende Art des landwirthschaftlichen Unterrichtes, keine, durch welche das selbständige Denken der Schüler so gefördert wird, als diese Besprechungen. Freilich kommt es dabei ganz besonders auf das Geschick des Lehrers an, die zur eingehenderen Behandlung besonders sich eignenden Gegenstände auszuwählen und

deren Besprechung in der kurzen dafür verfügbaren Zeit von etwa dreiviertel Stunden richtig zu leiten. Niemals darf er dieselbe zu einer blossen Aufzählung der ohnehin auf der Dispositionstafel vorgemerkten Arbeiten und Tagesvorkommnisse benützen. Niemals auch darf ein Schüler zur Abgabe seiner Meinung über einen Gegenstand aufgefordert werden, dessen nähere Bekanntschaft er nach dem Unterrichtsgange noch nicht gemacht haben kann. Wenn sich daher die Schüler des zweiten Jahrganges immerhin schon über einzelne Theile des Wirthschaftsplanes, z. B. über die Fruchtfolge, über Voranschläge, Züchtungsmaßregeln u. dgl. äussern können, wird von einem Anfänger höchstens eine Meinung über die Vorzüge oder Mängel irgend einer Arbeit, eines Geräthes, über den Werth verschiedener Fruchtsorten u. ä. gefordert werden können. An diesen Besprechungen haben alle Schüler theilzunehmen und haben sich dieselben hierüber Notizen zu machen, welche zum Theile auch in die Tagebücher einzutragen sind.

Was nun die Verwendung der Schüler zu den praktischen Arbeiten selbst betrifft, so wird jeder derselben zu allen im Wirthschaftsbetriebe vorkommenden Arbeiten nach Maßgabe seiner physischen Kräfte herangezogen, und es wird Gewicht darauf gelegt, daß er solche Arbeiten, welche im Jahre nur einmal vorkommen, während seines Aufenthaltes an der Anstalt alljährlich ausführt. Es ist dieß umso nothwendiger bei solchen Verrichtungen, welche eine besondere Geschicklichkeit erfordern, wie es namentlich bei vielen Arbeiten des Obst-, Wein- und Hopfenbaues der Fall ist. Für grobe Arbeiten, welche leicht zu erlernen sind oder bei längerer Dauer die Kräfte der Schüler zu sehr in Anspruch nehmen würden, werden bezahlte Arbeitskräfte verwendet. Zunächst wird jeder Schüler einzeln durch den Demonstrator oder einen Fachlehrer mit der Arbeit vertraut gemacht und in den geschickten Gebrauch der Geräthe eingeübt, so lange bis er mit den bereits Vorgeschritteneren zusammen arbeiten kann. Bei dieser gruppenweisen Verwendung kommt es nicht mehr nur auf die Qualität sondern auch auf die Grösse der Leistung an. Der Schüler muß nach seiner eigenen Leistung auch die fremde zu beurtheilen im Stande sein. Er lernt für jede Arbeit das zweckmäßigste Geräth wählen und die sonstigen Hilfsmittel richtig verwenden. Die Gespanne werden von Knechten geführt; den Gebrauch der Zuggeräthe lernt der Schüler unter der Anleitung des Wirthschafters kennen und hat nach der Einübung das ganze Gespann für die halbtägige Arbeitsdauer zu übernehmen, so daß der Knecht nur die nöthige Beihilfe leistet, um wesentliche, bei Anfängern unvermeidliche Arbeitsmängel hintanzuhalten. Die Erfahrung lehrt, daß sich die Schüler gerne und willig an allen Arbeiten betheiligen und dort, wo sie gruppenweise arbeiten, macht sich meistens ein reger Wetteifer geltend. Diese Bereitwilligkeit, sich mit der ganzen physischen Kraft an der Arbeit zu betheiligen, ist natürlich nicht immer

bei den neu eintretenden Schülern vorhanden; sie entwickelt sich aber an dem Beispiele der älteren Schüler namentlich dann, wenn der Lehrer oder Demonstrator es nicht scheut, selbst zuzugreifen und wenn er es an freundlicher Aufmunterung der Zaghaften, sowie an der Anerkennung der gemachten Fortschritte nicht fehlen läßt. Schüler, welche sich unverbesserlich träge erweisen oder sich wohl gar gegen die Weisungen auflehnen und dadurch leicht einen bösen Geist in die ganze Schülerschaft bringen können, werden — je eher umso besser — entfernt; meistens gehen sie nach einigen mißlungenen Versuchen, die Ordnung umzustossen, von selbst. Es sind dieß in der Regel Individuen, die, nachdem sie in anderen Berufsarten oder Studien Schiffbruch erlitten, ihr Heil in der Landwirthschaft versuchen, und deren Aufnahme nicht von vorneherein abgelehnt werden konnte. Jene Schüler, welche die ersten Schwierigkeiten überwunden haben, nehmen auch schon deshalb willig an allen Arbeiten theil, weil sie erkennen, daß es keineswegs darauf abgesehen ist, ihre Kräfte auszunützen, daß vielmehr auch ohne sie die Wirthschaft durch die vorhandenen bezahlten Arbeitskräfte vollkommen ausreichend betrieben werden könnte.

Es ist wohl selbstverständlich, daß die Zöglinge während der Arbeit ununterbrochen beaufsichtigt werden; doch geschieht dieß in der Art, daß das Pflichtgefühl der Schüler, das Bewußtsein ihrer eigenen Verantwortlichkeit angeregt und ihr Ehrgefühl in keiner Weise verletzt wird. Bei minder wichtigen von den Schülern des ersten Jahrganges und des Vorbereitungscurses auszuführenden Arbeiten können vorübergehend auch verläßliche Schüler des zweiten Jahrganges zur Führung verwendet werden, ohne daß ihnen jedoch irgend eine disciplinare Gewalt zustände. Während der Arbeit sind die Schüler auch insoweit zu belehren, daß sie am Abende bei der Besprechung über die Art der Arbeit, über die Ausführung derselben, über die verwendeten Geräthe und Arbeitskräfte, sowie über die ungefähre Grösse der Leistung Auskunft zu geben vermögen und ihre Meinung auch über die für den nächsten Tag zu treffenden Anordnungen abgeben können.

Der Erfolg des praktischen Unterrichtes wäre aber nur ein sehr unvollständiger, wenn er sich auf die Erreichung einer gewissen Handfertigkeit in den einzelnen Arbeiten beschränken würde. Es muß vielmehr jeder Schüler in den ganzen Betrieb jedes einzelnen Wirthschaftszweiges eingeführt werden, und dieß ist bei mehreren der letzteren nur dadurch möglich, daß der Schüler durch eine längere Zeit, mindestens durch eine Woche, an allen daselbst vorkommenden Arbeiten theilnimmt, alle Vorgänge und Maßnahmen kennen lernt und über ihren Zusammenhang aufgeklärt wird, so bezüglich der Stallwirthschaft, der Molkerei, des Obstgartens und der Baumschule, des Weingartens und der Rebschule, des Hopfengartens,

des Gemüsegartens u. s. w. Da sich diese Verwendung des Schülers während seines Verweilens an der Anstalt vier- bis sechsmal und jedesmal zu einer anderen Jahreszeit wiederholt, so erlangt er schließlich über jeden einzelnen Zweig einen vollständigen Überblick, zumal er auch verhalten wird, über alle Vorgänge und Vorkommnisse Aufschreibungen zu führen.

Nur eine dieser Verwendungsarten kann bloß einmal stattfinden, nämlich die sogenannte Hofaufsicht, bei welcher ein Zögling des zweiten Jahrganges einen Theil der Aufgaben des Wirthschafters unter dessen unmittelbarer Aufsicht und Verantwortung übernimmt. Dieser Schüler hat die Futtermittel nach der täglichen Futterpassirung für alle Zug- und Nutzthiere, und zwar für jede Mahlzeit, sowie die Streumaterialien herauszugeben, die für die Arbeit benöthigten Hand- und Gespanngeräthe zum unmittelbaren Gebrauche vorzubereiten, nothwendige Ausbesserungen derselben soweit als möglich selbst vorzunehmen oder deren Abgabe an die Handwerker zu beantragen, ebenso die Materialien zur Verwendung bereitzustellen und das rechtzeitige Eintreffen und den Abgang der Arbeiter zu überwachen und die Namen derselben zu notiren. Er hat die Arbeiten auf dem Schüttboden (selbst oder im Vereine mit jüngeren Schülern, welche seiner Aufsicht unterstellt werden,) auszuführen und die Düngerbehandlung zu überwachen. Ihm obliegt auch die tägliche Notirung der sämmtlichen Arbeiten und der dabei verwendeten Arbeitskräfte, sowie sonstiger Wirthschaftsvorkommnisse auf der (Jedermann zugänglichen) Dispositionstafel. Er besorgt das Abwägen aller Natural-Ein- und Ausgänge und führt das Wagregister. Dieser Schüler wird durch den Director oder den Wirthschafter über die bereits verfügten oder für die nächste Zeit zu treffenden Anordnungen und über die ihm hienach erwachsenden Aufgaben unterrichtet. Für die Hofaufsicht wird jeder Schüler des zweiten Jahrganges durch 2 bis 3 Wochen verwendet. Seinem Nachfolger hat er die seiner Obsorge anvertraut gewesenen Inventargegenstände und Materialien nach Verzeichnissen unter Intervention des Wirthschafters oder des Futtermeisters zu übergeben. Durch diese Verwendung ist jedem Schüler Gelegenheit geboten, einen eingehenden Einblick in die Betriebsleitung zu gewinnen.

Als Beispiele der Einführung der Schüler in den Betrieb der einzelnen Wirthschaftszweige seien nur die folgenden angeführt.

Die Stallwirthschaft. Im Rindviehstalle arbeiten unter der unmittelbaren Leitung des Fachlehrers für Thierzucht und des Futtermeisters durch je zwei Wochen 1 Schüler des zweiten und 3 Schüler des ersten Jahrganges und des Vorbereitungscurses. Dem ersteren obliegt eine gewisse Beaufsichtigung der übrigen Schüler und des Stallpersonales, jedoch ohne Berechtigung zur unmittelbaren Ertheilung von Aufträgen. Von Vorkommnissen, welche nach seiner Meinung die Einflußnahme eines Vor-

gesetzten erheischen, hat er demselben sofort Meldung zu machen. Er übernimmt die für jede Mahlzeit herausgegebenen Futtermittel und richtet dieselben nach den erhaltenen Anweisungen mit den übrigen drei Schülern für jede Thierabtheilung zurecht (Zerkleinern, Mischen, Salzen u. s. w.). Er hat das täglich verabreichte Futter für jede Thierabtheilung besonders in das Handregister einzutragen und letzteres am Ende seiner Verwendung summirt dem Fachlehrer zu übergeben. Weiter überwacht er die Fütterung und Melkung, wägt die Milch von jeder Kuh bei jeder Melkung, trägt das Ergebniß sofort in das Register ein und mißt die ermolkene Milch ordnungsmäßig in Gegenwart des Käsers für die Molkerei ab. Ausserdem hat er eine ihm für die ganze Zeit zugewiesene Kuh selbst zu melken und zu putzen. Schon aus seiner früheren Verwendung muß er jede Kuh des Stalles nach Nummer und Namen kennen und hat sich ein Verzeichniß über alle Thiere des Kuh- und Jungviehstalles anzulegen, in welchem jedes Stück mit seinem Alter, seiner Abstammung und den Angaben über Belegungen, Abkalbungen, über die bisherigen Melkungsergebnisse u. s. w. aufgeführt ist. Er muß die Thiere fleissig beobachten und alle Wahrnehmungen, z. B. über deren besonderes Verhalten bei der Fütterung, allfällige Anzeichen von Erkrankung u. dgl. dem Vorgesetzten anzeigen und ausserdem auf der Stalltafel notiren. Bei den Melkungen wird er zur praktischen Beurtheilung der Milch angeleitet, er bereitet die zur regelmäßigen Milchuntersuchung bestimmten Proben vor und hilft bei der Untersuchung, welche durch den Fachlehrer vorgenommen wird, mit, so daß er Gelegenheit findet, die Resultate nach der Fütterung und den sonstigen Einflüssen auf die Qualität der Milch zu beurtheilen. Von den übrigen Schülern besorgen zwei die ganze Fütterung je für eine Reihe von 13 Kühen und einen Stier; jeder dieser Schüler hat gleichfalls eine Kuh die ganze Zeit über zu melken und zu putzen. Der vierte Schüler wird im Jungviehstalle insbesondere beim Auftränken der Kälber und mit der Fütterung und Pflege der jüngeren Altersclassen beschäftigt. Jeder dieser drei Schüler muß trachten, in der Zeit seiner Verwendung im Stalle alle seiner Verpflegung überwiesenen Thiere kennen und sie von einander unterscheiden zu lernen, weshalb er sich gleichfalls ein Verzeichniß, welches die Nummer, den Namen, das Alter, die Abstammung und die wahrgenommenen Eigenschaften jedes einzelnen Thieres enthält, anzulegen hat. Diesen Schülern obliegt auch das Einbringen der Torfstreu in die Stallrinnen und das Ausstreuen von Gips auf die Standplätze. Alle übrigen Arbeiten werden von Knechten besorgt. In der Zeit, zu welcher die Schüler im Stalle beschäftigt sind, muß auch der Fachlehrer anwesend sein, welcher ihnen alle Anleitungen und Aufklärungen gibt, sie mit den Eigenschaften und Eigenthümlichkeiten der einzelnen Thiere bekannt macht und in die Beurtheilung ihres Zucht- und sonstigen Nutzwerthes, ihres Lebendgewichtes u. dgl. einführt. Er gewährt den Schülern auch Einblick in die Zuchtregister und

veranschaulicht ihnen, soweit dieß im Stalle möglich ist, deren Bedeutung. Der Lehrer zieht diese Schüler auch zur Hilfeleistung bei Abkalbungen, sowie bei der Behandlung erkrankter Thiere heran. Die Unterweisung in der Futterzubereitung, im Melken und Putzen der Thiere u. dgl. ist Aufgabe des Futtermeisters.

Die Stallordnung ist so geregelt, daß der ordnungsmäßige Schulbesuch in keiner Weise gestört wird. Alle in den Stallungen beschäftigten Schüler müssen vor 4 Uhr Morgens an ihrem Platze sein. Um ihnen einen Ersatz für die verkürzte Nachtruhe zu gewähren, dürfen sie sich schon um 8 Uhr Abends zur Ruhe begeben; dasselbe ist auch bei dem in der Molkerei beschäftigten Schüler der Fall. Alle anderen Schüler haben um 5 Uhr Früh aufzustehen und um 9 Uhr Abends zu Bett zu gehen. — Wie wäre diese Ordnung ohne Internat möglich?

In der Molkerei wird jeweils 1 Schüler des zweiten Jahrganges durch eine Woche beschäftigt, sodaß er in der Regel dreimal im Laufe des Jahres an die Reihe kommt und daher auch die durch die Jahreszeit bedingten Betriebsänderungen kennen zu lernen Gelegenheit findet. Er hat mit dem Käser alle in der Molkerei vorkommenden Arbeiten auszuführen, als: die Reinigung und Instandhaltung aller Geschirre und Einrichtungen, die Übernahme der Milch aus dem Stalle, die Lüftung und Kühlung derselben, die Expedition der für den directen Verkauf bestimmten Milch, das Centrifugiren, Buttern, Käsen, die Behandlung der verschiedenen Käsesorten im Gähr- und Lagerraume, die Führung der Manipulations- und Verkaufsregister u. s. w. Angeleitet hiezu und in der Ausführung überwacht wird er vom Fachlehrer. Daß dieser Einzelnunterricht die mit dem theoretischen Unterricht zu vereinigenden Demonstrationen für die sämmtlichen Schüler des betreffenden Jahrganges nicht entbehrlich macht, ist bei der Milchwirthschaft — ebenso wie bei der Rindviehzucht und überhaupt bei allen Betriebszweigen — selbstverständlich.

Im Obstgarten gelangen zum Ausputzen der Bäume, zur Herstellung der Baumscheiben, zur Ausführung der Düngung, zum Frühjahrsschnitt, zum Herstellen der Baumgruben, zur Pflanzung, zum Anstreichen und Einbinden der Bäume und endlich zur Obsternte alle Schüler in der für diese Arbeiten richtigen Zeit. Dagegen werden alle in die eigentliche Vegetationsperiode fallenden Arbeiten der Baumpflege von je 2 bis 3 Schülern, wovon einer dem zweiten Jahrgange angehört, wochenweise abwechselnd besorgt. Diese Arbeiten umfassen ganz besonders die unablässige Bekämpfung aller thierischen und pflanzlichen Schädlinge, die Reinigung und Offenhaltung der Baumscheiben, die Sommerbehandlung der Kronen, das Nachbinden junger Bäume, den Ersatz schadhaft gewordener Baumpfähle, das Stützen reich beladener Bäume u. s. w. Die Anleitung und Überwachung dieser Schüler obliegt dem Lehrer des Obstbaues und dem Gärtner. — In der Behandlung der Formobstbäume und

in der Verarbeitung des Obstes zu Wein, Mus, Dörrobst und anderen Conserven werden in erster Linie die Schüler des zweiten Jahrganges unterwiesen.

In ähnlicher Weise gestaltet sich der Einzeln- und Gruppen-Unterricht auch bezüglich der übrigen Wirthschaftszweige. Wesentliche Schwierigkeiten stellen sich demselben, eine gute Eintheilung der Zeit und der Schüler vorausgesetzt, nicht entgegen. Doch kann nicht geläugnet werden, daß die Vermehrung der Demonstratoren um einen Gärtner für den Obstbau nothwendig werden wird, nachdem einerseits die immer stetig wachsende Schülerzahl eine grössere Aufsicht erfordert und andererseits die vermehrten Arbeiten in den allmälich zur Tragbarkeit gelangenden Obstbaum-Neuanlagen, sowie den übrigen Zweigen des Gartenbaues, namentlich in der Baum- und Rebschule, die unausgesetzte Anleitung und Überwachung der Schüler durch nur einen Gärtner erschweren.

Die Darstellung des praktischen Unterrichtes in Grottenhof wäre unvollständig, wenn nicht auch erwähnt würde, daß die Schüler des zweiten Jahrganges durch einen Thierarzt (zugleich Wanderlehrer für Thierzucht) gruppenweise auch beim Huf- und Klauenbeschlage der Zugthiere, beim Beschneiden der Klauen der Nutzrinder und bei der Castration der Schweine verwendet werden, ferner daß die Schüler des ersten und zweiten Jahrganges einen sechswöchentlichen Unterricht in der Herstellung von Obst-, Trauben- und Futterkörben, sowie anderer in der Wirthschaft benöthigter gröberer Flechtwaren (aus selbstgezogenen Weidenruthen und Stroh) durch einen Grazer Werkmeister erhalten, und endlich daß sie auch zur Selbstbesorgung von Ausbesserungen an Geräthen verschiedener Art, sowie auch zur Neuanfertigung mancher einfacher Geräthe durch den Wirthschafter und den Gärtner angeleitet werden (Handfertigkeitsunterricht).

Für die im Vorstehenden beschriebene „praktische Verwendung" der Schüler werden, so lange die Jahreszeit es gestattet, täglich die Stunden von 1 bis 6 Uhr, mit einer halbstündigen Unterbrechung zur Jausenzeit, verwendet. Nur für die im Stalle und in der Molkerei arbeitenden Schüler tritt die bereits angeführte Änderung in der Arbeitszeit ein. Wenn gewisse Arbeiten am frühen Morgen oder in den Abendstunden ausgeführt werden müssen, z. B. in der Baumschule, im Wein-, Obst- und Gemüsegarten, so werden die betreffenden Schüler durch einen entsprechenden Ausfall von Nachmittagsstunden entschädigt. Daß in wichtigen Arbeitsperioden, z. B. zur Erntezeit, die täglichen Arbeitsstunden vermehrt werden, ja daß selbst der Schulunterricht zu solchen Zeiten vorübergehend zu Gunsten der Wirthschaftsarbeiten sistirt werden muß, entspricht den Bestimmungen des Statutes, hat sich aber auch bisher weder als dem Unterrichtserfolge

noch als der Gesundheit der Schüler abträglich erwiesen, wenn in der volltägigen Verwendung mit den einzelnen Jahrgängen abgewechselt und der grösseren physischen Anstrengung durch eine kräftigere Ernährung Rechnung getragen wird. Die Einschränkung des Schulunterrichtes während der warmen Jahreszeit wird mitunter überhaupt aus bekannten Gründen nothwendig. Den Schülern ist das Arbeiten im Freien an den warmen Tagen auch lieber, als das Sitzen in der Schulstube. Der nicht sehr bedeutende Ausfall von Unterrichtsstunden im Sommer-Semester erscheint im Voraus gedeckt durch den Nachmittags-Unterricht, welchen die beiden Jahrgänge des Fachcurses abwechselnd durch täglich 2 Stunden im Winter-Semester erhalten, sowie durch die Einschränkung der Ferien auf die Tage vom 22. December bis 2. Jänner und vom 15. August bis 15. September.

In die regelmäßige, tägliche Arbeitszeit fallen auch die den Schulunterricht ergänzenden Demonstrationen der Fachlehrer und die eingangs erwähnten Wirthschaftsbegehungen.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß der theoretische und der praktische Unterricht in Grottenhof stets in engster Verbindung mit einander steht. In der Schule muß der beständige Anschauungs-Unterricht und das ununterbrochene zur dauernden Denkarbeit zwingende Zwiegespräch zwischen Lehrern und Schülern ein gut Theil des sonst nothwendigen häuslichen Studiums entbehrlich machen, ebenso wie das in der Schule Gelehrte seine Fortsetzung und oftmalige Wiederholung im praktischen Unterrichte findet.

Als Hausarbeiten obliegen den Schülern vornehmlich die oben als zum praktischen Unterrichte gehörig erwähnten schriftlichen Aufzeichnungen über die Betriebsmittel der Wirthschaft, über ihre Verwendung und deren Erfolge. Diese Arbeiten beginnt jeder Schüler bei seinem Eintritte mit der Führung des bekannten Wirthschafts-Tagebuches und mit der Anfertigung der Ausweise und Tabellen über die verschiedenen Gruppen der Betriebsmittel (Grundbesitzbogen, Gebäudebeschreibung, Viehstands-Ausweis, Inventar-Verzeichniß, Monats-Verzeichniß der Natural-Vorräthe); im Laufe des ersten Schuljahres kommen dazu die Taglohnliste, das Arbeits-Summarium, der Anbau- und Fechsungs-Ausweis, das Melk-, das Beleg- und das Abkalbungs-Register, die Futterpassirungen, das Bestell- und Verkaufs-Register. Selbstverständlich genügt es, wenn die laufenden Register, bei denen kein Jahresabschluß erfolgt, nur durch einen Monat geführt werden. Gegen das Ende des Schuljahres werden die Schüler mit dem Felderbestellungsplane für das nächste Jahr und mit der dazugehörigen Saatgut- und Düngerbedarfs-Berechnung bekannt gemacht und haben dieselben abzuschreiben. Im zweiten Jahrgange wird der größte Theil des Schriftwerkes in die für die „Buchführung“ bestimmten Unterrichts-

stunden verlegt. Dieser Unterricht ist ein hervorragend praktischer. Er stützt sich ausschließlich auf den eigenen Wirthschaftsbetrieb. Beginnend mit der Aufnahme der Inventur, welche den Schülern jetzt nur schon Bekanntes vorführt, wird die Cassa- und Natural-Rechnung nach der den Bedürfnissen kleiner und mittelgrosser Wirthschaften angepaßten „einfachen" Methode durch einige Monate durchgeführt und für das abgelaufene Kalenderjahr zum Abschlusse gebracht, so daß sie als Grundlage sowohl der Ermittlung des Reinertrages der ganzen Wirthschaft und der einzelnen Betriebszweige als auch des Einkommensteuer-Einbekenntnisses verwendet werden kann. Für diese Buchführung werden, um nicht die Zeit mit vielem Rubriciren zu verschwenden, Drucksorten benützt. Alles, was die Schüler in die Rechnungsbücher eintragen, haben sie im Laufe der Woche miterlebt, sie haben gemessen, gewogen, gezählt, was eingenommen und was ausgegeben wurde. Sie lernen jetzt das Wesen der Geschäfte und ihren Zusammenhang begreifen, nach und nach entrollt sich ihnen ein klares Bild der Wirthschaft und ihrer Ziele. — Die theoretischen Erläuterungen über das Wesen und die Zwecke, über die Besorgung und die Ergebnisse der Buchführung folgen jenem praktischen Unterrichte erst nach und wiederholen in Kürze eigentlich nur das, was bereits durchgearbeitet und gleichzeitig besprochen und erklärt wurde.

Nun kommen, nachdem mittlerweile auch der Unterricht in der Betriebslehre die „Wirthschafts-Einrichtung" behandelt hat, noch wichtige, zu den Aufgaben der Betriebsleitung zählende schriftliche Arbeiten mit den Schülern auszuführen: der Wirthschaftsplan mit den Voranschlägen und die Vervollständigung der Ausweise des Lagerbuches nach den Wirthschafts-Ergebnissen des abgelaufenen Jahres. Hier gilt es für den Lehrer, das Wichtige von dem Nebensächlichen zu sondern, um die Schüler nicht unnöthig mit Arbeit zu überlasten.

Am Schlusse des zweiten Schuljahres wird der Schüler, der seine an der Anstalt verbrachte Zeit fleissig benützt hat, nicht nur eine Summe positiven Wissens sich erworben haben, das nicht mehr so leicht seinem Gedächtnisse ganz entschwinden kann, sondern er ist auch im Stande, dieses Wissen in Anwendung zu bringen. Er hat denken, vergleichen und urtheilen gelernt und versteht nicht nur selbst gut und schnell zu arbeiten, sondern auch andere Arbeitskräfte richtig zu verwenden und zu beurtheilen. Er ist seinem Stande nicht entfremdet worden und wird, wenn er ins Elternhaus zurückkehrt, sich schnell wieder in den heimatlichen Verhältnissen zurechtfinden; tritt er in fremde Dienste, so hat er in der strammen Zucht der Anstalt ausserdem auch Gehorsam, Pünktlichkeit, ein offenes und gerades, aber bescheidenes Auftreten gelernt, um sich das Vertrauen seiner Vorgesetzten und den Respect seiner Untergebenen zu sichern.

Dem im Vorstehenden übersichtlich gezeichneten Lehrgange für den praktischen Unterricht an der steiermärkischen Landes-Ackerbauschule könnte entgegengehalten werden, daß sich derselbe zu einseitig den Verhältnissen der Anstaltswirthschaft anschließt, daß diese den Schülern zur Schablone werde, die sie später auch wesentlich verschiedenen Verhältnissen anzulegen geneigt seien. Diese Gefahr könnte eintreten, wenn derselben nicht durch den Schulunterricht, durch die Besprechungen und durch die öfteren Excursionen begegnet würde; hier lernen die Schüler anders geartete den landwirthschaftlichen Betrieb beeinflussende Verhältnisse kennen, unter einander vergleichen und die ihnen entsprechenden Maßnahmen beurtheilen, wodurch sie sich die Freiheit des Blickes bewahren. Und wenn diese Gefahr bei einzelnen Schülern, deren Auffassungsvermögen und Urtheilskraft ja nicht immer gleich gut entwickelt ist, wirklich eintritt, so ist dieselbe bei einer Anstalt, deren Wirthschaftsbetrieb der Mehrheit der bäuerlichen Betriebe eines bestimmten Gebietes entspricht und für welches daher immerhin viele Einrichtungen der Schulwirthschaft unmittelbar nachahmenswerth erscheinen, gewiß keine so grosse, daß ihretwegen die durch Jahre bewährte Methode geändert werden müßte.

Die Organisation des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in Mähren.

Von **Ad. Ostermayer**, landwirthschaftlichem Wanderlehrer in Brünn.

Noch um die Mitte der Achtziger-Jahre gelangten die im Lande Mähren für den landwirthschaftlichen Wanderunterricht zur Verfügung stehenden Mittel ziemlich regellos, ohne System und einheitliche Organisation dieses Dienstes, zur Verwendung. Die Wanderlehrerthätigkeit lag zu jener Zeit ausschließlich in den Händen der Lehrkräfte an den landwirthschaftlichen Schulen des Landes, welche bezüglich ihres Wirkungskreises nicht an bestimmte örtliche Grenzen gebunden waren, sondern ohne Beschränkung dem Rufe bald des einen, bald des anderen landwirthschaftlichen Vereines im Lande zur Abhaltung von Vorträgen Folge leisteten, so daß sie auf diese Weise nicht selten Gebiete betraten, welche ihnen in Folge ihrer örtlichen Entfernung sowohl in natürlicher als auch in wirthschaftlicher Beziehung fremd waren. Dieß mußte für den Erfolg des Wanderunterrichtes insoferne von Nachtheil sein, als in Folge der mangelnden Kenntniß der localen Verhältnisse der Vortragende gezwungen war, den Vortragsgegenstand mehr allgemein und daher nur wenig actuell zu behandeln, wenn er sich nicht der Gefahr aussetzen wollte, Anregungen und Vorschläge zu bringen, die für die betreffende Gegend nicht nur von geringem Werthe, sondern sogar unpassend sein konnten.

Die Anführung dieses einen Mangels der seinerzeit in Mähren geübten Art und Weise des Wanderunterrichtes genügt, um zu zeigen, daß die damaligen Verhältnisse das Gepräge von Anfangsstadien an sich trugen, die zweifellos einer weiteren Entwicklung nicht nur fähig, sondern auch dringend bedürftig waren.

Diese Vervollkommnung ist dem landwirthschaftlichen Wanderunterrichte in Mähren erfreulicherweise durch das energische und zielbewußte Eingreifen der k. k. mährischen Landwirthschafts-Gesellschaft in einem Umfange zu Theil geworden, der nicht nur auf die Hebung des Landwirthschaftsbetriebes von wohlthätigem Einflusse war sondern auch die Aufmerksamkeit weiterer Kreise verdienen dürfte, so daß es nicht überflüssig erscheinen mag, diesen Entwicklungsgang etwas eingehender ins Auge zu fassen und kritisch zu beleuchten.

Wenn wir nun in Folgendem den Versuch hiezu machen, so finden wir, daß hauptsächlich zwei Momente es waren, von welchen die Ausgestaltung des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in Mähren ihren Ausgang genommen hat, nämlich erstens die Einführung der sogenannten Wanderlehrer-Conferenzen und zweitens die Bestellung ständiger Berufswanderlehrer und die damit verbundene planmäßige Arbeitstheilung in der Ausübung des Wanderunterrichtes.

Eine auf wirklichen Erfolg abzielende Wanderlehrerthätigkeit muß sich in allen ihren Phasen dem Wesen und der innersten Natur der Landbevölkerung anschmiegen. Dieses Wesen ist aber der Hauptsache nach conservativ, also den Neuerungen nicht nur wenig zugänglich, sondern auch den Anregungen hiezu mißtrauisch gegenüberstehend. Aus diesem Grunde muß bei dem Wanderunterrichte vor Allem ein planloses, schwankendes oder gar widerspruchvolles Vorgehen vermieden werden, und es ist unbedingt nöthig, nur nach reiflich erwogenen Grundsätzen und beharrlich in einer klar vorgezeichneten Richtung zu wirken. Hiezu gehört aber in erster Linie ein einheitliches, gleichartiges, ergänzendes Zusammenwirken jener Organe, welchen der Wanderunterricht anvertraut ist, ein Ziel, welches nur durch eine gegenseitige Verständigung dieser Organe erreicht werden kann. Diese Verständigung wurde in Mähren durch die Veranstaltung der sogenannten Wanderlehrer-Conferenzen angestrebt, welche den Zweck hatten, einheitliche Grundsätze für den Wanderunterricht aufzustellen, sowie denselben in geregelte Bahnen zu lenken.

Das Wesen dieser Wanderlehrer-Conferenzen (welche früher unter dem Vorsitze des betreffenden Statthalterei-Referenten und im Beisein des Landescultur-Referenten des Landesausschusses*) abgehalten wurden) bestand der Hauptsache nach darin, daß alljährlich einmal sämmtliche landwirthschaftliche Wanderlehrer des Landes zusammentraten, um über die Zuweisung der zu haltenden Vorträge an die einzelnen Organe, über die zu behandelnden Materien und die Methodik des Unterrichtes zu berathen und im gegenseitigen Meinungsaustausche die Grundzüge zu einem einheitlichen Vorgange festzustellen. Die Berichterstattung bei diesen Conferenzen lag früher in den Händen der Landwirthschafts-Gesellschaft und gieng seit dem Bestande des Landesculturrathes an letzteren über. Wie alle ähnlichen Institutionen haben allerdings auch diese Wanderlehrer-Conferenzen erst im Laufe der Jahre ihren Wirkungskreis aus-

---

*) Gegenwärtig ist in dieser Zusammenstellung durch die Schaffung des Landesculturrathes insoferne eine Aenderung eingetreten, als die Conferenzen nach Nationalitäten getrennt bei den beiden Sectionen des Landesculturrathes unter dem Vorsitze des Sections-Präsidenten und im Beisein von Vertretern des k. k. Ackerbau-Ministeriums, der k. k. Statthalterei, des Landesausschusses und des Präsidiums des Landesculturrathes stattfinden.

gestaltet und hiedurch erst nach und nach ihren heutigen Werth gewonnen; immerhin zeigte sich jedoch schon kurze Zeit nach der Einführung dieser Conferenzen ein positives Ergebniß derselben in einer gleichmäßigen Ausdehnung der Wandervorträge über das ganze Land, wodurch auch die landwirthschaftliche Bevölkerung der bisher vernachlässigten Landestheile der Wohlthat des Wanderunterrichtes theilhaftig wurde, sowie — den Intentionen der Landwirthschafts-Gesellschaft entsprechend — in der Eintheilung des Landes bezüglich Abhaltung von Vorträgen in Regionen, welche sich den bestehenden landwirthschaftlichen Lehranstalten anschlossen, wodurch der Thätigkeit der einzelnen Lehrkräfte örtliche Grenzen gezogen wurden.

So Ersprießliches damit aber auch für die Organisation des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in Mähren geschaffen wurde, so mußte sich doch gerade bei dem Ernste, mit dem diese Bestrebungen verfolgt wurden, die Überzeugung aufdrängen, daß die Bestellung ständiger Wanderlehrer unbedingt erforderlich sei, wenn eine auf Vollständigkeit und Gründlichkeit Anspruch erhebende Regelung der Wanderlehrerthätigkeit stattfinden solle. Diese Ergänzung war um so dringender geboten, als der regionale Wirkungskreis der Lehrkräfte der landwirthschaftlichen Schulen, wenn er seinen Werth nicht verlieren sollte, nicht allzuweit ausgedehnt werden durfte. Hiedurch aber mußten dort, wo keine landwirthschaftlichen Lehranstalten vorhanden waren, in dem Netze der Thätigkeitsgebiete dieser Schulen naturgemäß Lücken entstehen, welche einer Ausfüllung bedurften, die nur durch das Wirken stabiler Wanderlehrer möglich war.

Aber auch noch ein anderer, tieferer Grund lag vor, welcher die Berufung ständiger Wanderlehrer geboten erscheinen ließ.

Wenn schon die ganz allgemeine Erwägung der Nothwendigkeit einheitlicher Grundsätze und eines planvollen Vorgehens bei der Ausübung des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes zu der Veranstaltung der mährischen Wanderlehrer-Conferenzen geführt hatte, so konnte man sich bei näherem Eingehen auf die Ausgestaltung des Wanderunterrichtes auch der Einsicht nicht verschliessen, daß die Beachtung gewisser specieller Zweige und Fragen der Landescultur diese Einheitlichkeit und Planmäßigkeit der Grundsätze in hervorragendem Grade erheische.

Zu diesen Angelegenheiten gehört in erster Linie die Förderung des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens, wie das Wirken auf agrarpolitischem Gebiete überhaupt, also die eigentliche Organisation der Landbevölkerung; des Weiteren kommen hier in Betracht die Hebung der Viehzucht, die Einführung von Meliorationen, die Zusammenlegung von Grund und Boden, die Ausbildung und Vervollkommnung des Versicherungswesens und ähnliche Maßnahmen. Nichts kann beispielsweise der Entwicklung des Genossenschaftswesens hinderlicher sein, als ein Mangel an Gründ-

lichkeit, Einheitlichkeit und Gleichartigkeit des Vorganges bei der Bildung der einzelnen Genossenschaften. Das Streben nach einem bestimmt vorgesteckten Ziele muß bei jeder Bethätigung auf diesem Gebiete sich wie ein rother Faden durch den Complex der verschiedenen Maßnahmen hindurchziehen, und je vorsichtiger, gleichförmiger, zielbewußter und treffsicherer hier vorgegangen wird, desto eher wird Unbeständigkeit, Ungleichartigkeit der Formen und Satzungen vermieden werden, desto werthvoller und anhaltender wird der Erfolg sich gestalten. Die Tendenz, welche dem Genossenschaftswesen zu Grunde liegt, ist die Zusammenfassung der einzelnen zerstreuten, schwachen Glieder zu einem mächtigen Ganzen, also die Centralisation. Die Verwirklichung dieses Grundgedankens kann nicht durch eine Zersplitterung der Thätigkeit, durch ein unsicheres, dilettantenhaftes Herumtasten nach verschiedenen Richtungen und nach verschiedenen Methoden, sondern nur nach einer Richtung und nach einer Methode erfolgen. Ebenso, wie ein Zug der Großartigkeit durch das moderne landwirthschaftliche Genossenschaftswesen geht, so kann die Leitung und Ausgestaltung auf diesem Gebiete auch nur in grossen Zügen erfolgen, und der Impuls für die Entwicklung des genossenschaftlichen Lebens eines Landes kann nicht von verschiedenen Punkten, sondern einzig und allein nur von den organisirenden Centralstellen ausgehen.

Ähnliches gilt für das Gebiet der Viehzucht. Auch hier muß nach einheitlichen, klar vorgezeichneten Principien zielbewußt gearbeitet werden. Von einem Erfolge in der Viehzucht kann nur die Rede sein, wenn der Viehstand grosser Gebiete in Güte der Form und Leistung die Forderung der „Ausgeglichenheit“ erfüllt, ein Ziel, welches unerreichbar ist, wenn nicht klar begründete gemeinsame Anschauungen, sondern wenn Separatbestrebungen oder nur persönliche Vorliebe zum Durchbruche gelangen.

Es ist gewiß nicht immer leicht, ja zumeist sogar sehr schwierig, die Masse der Landbevölkerung unter einen Hut zu bringen; auf gewissen Gebieten der Landescultur und bei vielen Maßnahmen zu deren Hebung ist dieß aber einfach unerläßlich. Erreicht kann diese Einhelligkeit aber nur werden, wenn die Anregung hiezu von einer Centralstelle ausgeht, die sich ihrer Ziele bewußt ist und mit steter Beachtung derselben die ganze Action leitet. Dementsprechend kann eine erfolgreiche Wanderlehrerthätigkeit in allen jenen Zweigen der Landescultur, welche eine derartige Centralisirung verlangen, auch nur solchen Organen anvertraut werden, welche mit den organisirenden Centralstellen in stetem Contacte und mit den leitenden Intentionen ganz vertraut sind. Sie kann daher nicht so leicht von den Lehrern der landwirthschaftlichen Lehranstalten, welchen auch andere Berufspflichten obliegen und die auch örtlich von den Centralstellen getrennt sind, in vollkommener Weise erfüllt werden.

sondern voll und ganz nur von ständigen Wanderlehrern zur Ausübung gelangen.

Der Unterbau für die Organisation des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in Mähren konnte daher erst dann als vollendet angesehen werden, als es der Landwirthschafts-Gesellschaft, allerdings nach langem Widerstande und mit beträchtlichen materiellen Opfern, gelang, die Institution der ständigen Wanderlehrer auch in Mähren einzubürgern. Diese Neuerung vollzog sich im Laufe des Jahres 1891, indem (der sprachlichen Gliederung des Landes entsprechend) in diesem Jahre je ein Wanderlehrer für die deutschen und für die böhmischen Landestheile seine Thätigkeit begann.*) Die Entwicklung des landwirthschaftlichen Fortschrittes, welche sich auf allen Gebieten, insbesondere aber auf jenem des Genossenschaftswesens, der Viehzucht, des Meliorationswesens etc. von diesem Zeitpunkte angefangen vollzog, ist wohl der deutlichste Beweis nicht nur für den Werth der stabilen Wanderlehrer überhaupt, sondern auch für die Richtigkeit der dargelegten Gesichtspunkte betreffs der Organisation des Wanderunterrichtes.

So naheliegend es bei flüchtiger Betrachtung erscheint, die seit der Bestellung der stabilen Wanderlehrer wahrnehmbare Verbesserung der landwirthschaftlichen Verhältnisse in Mähren in erster Linie der Thätigkeit dieser Wanderlehrer zuzuschreiben, so zeigt sich doch bei tieferem Einblicke in die Verhältnisse, daß nicht das Wirken der Berufswanderlehrer allein, sondern vielmehr die immer mehr ausgebildete Combination beider Systeme des Wanderunterrichtes, nämlich die richtige und planvolle Verwendung der Berufs- und der Nichtberufswanderlehrer, es war, welche einen so nachhaltigen Einfluß auf den Fortschritt der mährischen Landescultur genommen hat.

Wenn wir die heutige Wanderlehrerthätigkeit in Mähren genauer in Betracht ziehen, so finden wir, daß der Hauptsache nach, wie bereits bemerkt, der Wirkungskreis der Lehrkräfte an den landwirthschaftlichen Schulen ein abgegrenzter, mit dem Umkreise der Schule zusammenfallender ist. Dementsprechend muß sich die Hauptthätigkeit der Berufswanderlehrer in erster Linie auf jene Gebiete erstrecken, wo keine landwirthschaftlichen Schulen bestehen, und in allen diesen Gebieten müssen denselben naturgemäß neben ihren sonstigen Aufgaben auch ganz dieselben Pflichten obliegen, welche die Nichtberufswanderlehrer in ihren Rayons zu erfüllen haben. Damit ist aber durchaus nicht gesagt, daß dem Berufswanderlehrer die übrigen Gebiete des Landes verschlossen sind; im Gegentheile steht demselben das Recht zu, behufs Information über die wirthschaftlichen Verhältnisse und über die Verwendung von

*) Seitdem ist für das grössere böhmische Gebiet ein zweiter Wanderlehrer ernannt worden.

Subventionen, behufs Gründung und Förderung von Genossenschaften, ferner zum Zwecke der Veranstaltung von Specialcursen (über Viehzucht, Futterbau, Fütterung, Milchwirthschaft) mit allen landwirthschaftlichen Vereinen des Landes in Verbindung zu bleiben und auf Wunsch derselben in alle Bezirke zur Abhaltung von Vorträgen sich zu begeben. Dieser Eintheilung zufolge bleibt der Lehrer der landwirthschaftlichen Schule auf jenes Gebiet beschränkt, mit welchem er vollkommen vertraut ist, während der Berufswanderlehrer — der ihm durch die Freizügigkeit erleichterten Information entsprechend — mehr allgemein thätig ist und ihm hiedurch Gelegenheit geboten wird, in jenen Zweigen, welche eine Centralisation und ein stetes Einvernehmen mit den organisirenden Centralstellen erfordern, sein Wirken auf das ganze Land auszudehnen.

Es mag gegen diese Organisation zweierlei eingewendet werden: erstens, daß hiedurch der Berufswanderlehrer (besonders bezüglich der Thätigkeit auf den nach einheitlichen Grundsätzen zu behandelnden Gebieten z. B. der Agrarpolitik, der Viehzucht etc.) zu einem reinen Executivorgane der Centralstellen herabsinke und damit an Freiheit der Anschauung und selbstständigem Urtheile Einbusse erleide; zweitens, daß dem Nichtberufswanderlehrer eine Bethätigung auf diesen so wichtigen Gebieten der Landwirthschaft fast gänzlich versagt bleibe. Diese Befürchtungen sind aber, wie die Praxis lehrt, unbegründet. Es ist allerdings richtig, daß bei der dargelegten hauptsächlichen Wirkungssphäre des Berufswanderlehrers derselbe thatsächlich als ein Executivorgan der Centrale erscheint, indem er bestimmte Aufträge und Anschauungen der Centralstelle den breiten Schichten der Bevölkerung zu übermitteln hat. Aber es ist diese Mission nicht so eng begrenzt, wie bei den Executivorganen anderer Gebiete der Verwaltung. Seine Aufgabe in dieser Richtung ist vielmehr diejenige eines Vermittlers, nicht nur von der Centralstelle nach den einzelnen Gliedern, sondern auch von diesen zurück zur Centralstelle. Nur wenn die Centralstelle mit den Bedürfnissen aller landwirthschaftlichen Kreise in unmittelbarer und steter Fühlung bleibt, wird sie Ersprießliches wirken können; und diese Fühlung herzustellen und zu erhalten, ist zweifellos eine der wichtigsten Aufgaben des Berufswanderlehrers. Um ihr gerecht werden zu können, muß demselben aber auch ein gewisser Einfluß auf die Actionen der Centralstellen gewahrt sein, seine auf Grund von Beobachtungen und Wünschen in der Praxis gegebenen Anregungen dürfen nicht unbeachtet bleiben, und auf diese Weise wird der Wanderlehrer häufig auch als Executivorgan der von ihm selbst angeregten und begutachteten Maßnahmen erscheinen. Unter Umständen muß es der Wanderlehrer auch über sich bringen, seine eigene Überzeugung in Ausübung seines Berufes zurückzustellen. Im engeren Kreise mag er seine Anschauung verfechten und versuchen, ihr zum Durchbruche zu

verhelfen; nach aussen hin müssen aber die Forderungen der Solidarität dem Wanderlehrer schon aus dem Grunde heilig sein, weil es nicht seine Aufgabe sein kann, Zwietracht zu säen und Parteien zu bilden, sondern sein Streben dahin gehen muß, die Landbevölkerung zu gemeinsamen Zielen und einhelliger Arbeit zu vereinen.

Werden nun auf diese Weise gewisse Disciplinen des Wanderunterrichtes von vorneherein in die Hände der Berufswanderlehrer gelegt, so ist damit durchaus nicht beabsichtigt, die Thätigkeit der übrigen Wanderlehrer auf diesen Gebieten gänzlich auszuschalten. Nichts ist beispielsweise bei der Gründung von Genossenschaften wichtiger als eine planvolle, gründliche Vorbereitung des Bodens für dieselbe. Nur dadurch ist es möglich, allen irrigen Auffassungen und überspannten Hoffnungen, welche das spätere Gedeihen des Unternehmens gefährden können, im Keime zu ersticken. Bei den verhältnißmäßig geringen Mitteln, welche dem Wanderunterrichte in den einzelnen Ländern gewidmet erscheinen, ist es aber nicht möglich, so viele ständige Wanderlehrer zu bestellen, als erforderlich wäre, um auch diese vorbereitende Thätigkeit auf dem Gebiete des Genossenschaftswesens überall durch die Berufswanderlehrer allein auszuüben. Hier haben dann auch die Lehrkräfte der landwirthschaftlichen Schulen einzugreifen, um den Boden vorzubereiten und gleichsam als Vorposten jener Arbeit zu erscheinen, welche der Berufswanderlehrer nach den Intentionen der Centralstellen durchzuführen hat.

Nicht in Sonderbestrebungen, nicht in einer scharfen Scheidung und Zerklüftung der Wirkungskreise der Berufs- und Nichtberufswanderlehrer, sondern nur in dem objectiven, von klaren, einheitlichen Zielen geleiteten Handinhandgehen dieser verschiedenen Organe ist der Werth zu suchen, welchen die bestehende Organisation des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes in Mähren besitzt.

Von einer Bevorzugung des einen oder des anderen Systems der Wanderlehrerthätigkeit kann in dieser Organisation nicht die Rede sein. Denn während bei allen eine Centralisation verlangenden Zweigen des Wanderunterrichtes ganz richtig der Schwerpunkt auf das Wirken der Berufswanderlehrer gelegt wird und die Nichtberufswanderlehrer dieses Wirken eigentlich nur zu unterstützen und vorzubereiten haben, ist den letzteren wieder in anderer Beziehung ebenfalls ihr eigener Wirkungskreis durch die Einflußnahme auf gewisse technische Fragen des Landwirthschaftsbetriebes in den ihnen zugewiesenen Thätigkeitsgebieten eingeräumt. Eine ganze Reihe von Fragen, z. B. solche, welche die Düngung, die Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Fütterung etc. betreffen, werden am besten durch ein möglichst genaues Eingehen und enges Anschmiegen an die localen Verhältnisse beantwortet und verlangen

daher eine besonders eingehende Kenntniß der örtlichen Wirthschaftsbedingungen, welche der in der betreffenden Gegend ständig das ganze Jahr hindurch wirkende Lehrer einer landwirthschaftlichen Schule viel leichter erwerben kann, als der Berufswanderlehrer, der ja das ganze ihm zugewiesene Thätigkeitsgebiet gleichmäßig berücksichtigen muß und daher in eine bestimmte Gegend nur einige Male des Jahres kommt. Indem aber der Berufswanderlehrer durch ein derart gestaltetes Wirken der Nichtberufswanderlehrer in Gebieten mit einer landwirthschaftlichen Schule eine Entlastung findet, ist er in die Lage versetzt, sich den schulfreien Gebieten mit tieferem Eingehen auf die kleinsten, localen Verschiedenheiten zu widmen. Er kann daher in diesen Gebieten die auf die erwähnten technischen Betriebsfragen abzielenden Maßnahmen in ähnlicher Weise specialisirt behandeln, wie dieß durch die Nichtberufswanderlehrer in den Schulgebieten geschieht, und derart die örtliche Wanderlehrerthätigkeit einer landwirthschaftlichen Schule in jenen Gebieten, wo diese sonst entbehrt werden müßte, ersetzen.

Die durch das zielbewußte und consequente Vorgehen der k. k. mährischen Landwirthschaftsgesellschaft geschaffene Organisation hat sich auch deshalb so sehr bewährt, weil sie den einzelnen Organen des Wanderunterrichtes jene Agenden zuweist, welche ihnen vermöge ihrer Dislocation naturgemäß zukommen. Die Aufgabe des Nichtberufswanderlehrers mit seinem — infolge der Gebundenheit an einen anderen Beruf und an ein durch denselben bestimmtes Domicil — kleineren Thätigkeits- und Orientirungskreise ist mehr Kleinarbeit. Der freizügige Berufswanderlehrer hat sich in erster Linie den grösseren Actionen bei der Hebung der Landescultur zu widmen, ohne hiebei jedoch auch kleinere örtliche Mängel, wo sie ihm begegnen, aus dem Auge zu verlieren, ohne zu vergessen, daß es seine Pflicht ist, auch hier der Landbevölkerung Rath und That zur Verfügung zu stellen. In dieser Hinsicht kann der Berufswanderlehrer nicht nur in jenen Landestheilen, wo keine landwirthschaftlichen Schulen bestehen, wirken, sondern auch in den Schulregionen, also auf dem Arbeitsfelde der Nichtberufswanderlehrer, in ganz derselben Weise ergänzend einsetzen, wie dies seitens der Nichtberufswanderlehrer auf genossenschaftlichem Gebiete bereits angedeutet wurde. Infolge seiner Freizügigkeit befindet er sich in der Lage, überall sich auch davon Überzeugung zu verschaffen, ob die gegebenen Rathschläge befolgt und richtig ausgeführt worden sind, eine Thätigkeit, die sich ganz gut auch auf die Anregungen der Nichtberufswanderlehrer erstrecken kann und dann deren Durchführung wesentlich fördern und unterstützen wird.

Hier ist auch der Anlaß, um der Verwendung jener Lehrkräfte zu gedenken, welche gleichsam eine Mittelstellung zwischen den Berufswanderlehrern und den Lehrern der übrigen Landwirthschaftsschulen ein-

nehmen. Es sind dieß die fachlichen Lehrkräfte der landwirthschaftlichen Winterschulen, welche während der Schulzeit sich bezüglich ihrer Thätigkeit im Wanderunterrichte den Lehrern an den übrigen landwirthschaftlichen Lehranstalten nähern, die aber während ihrer schulfreien Zeit (circa 5 Monate) sich in einem intensiven Maße dem Wanderunterrichte widmen können. Ihre richtige Einfügung in die Organisation des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes ist von einer eminenten Wichtigkeit.

Daß gerade diese Organe in erster Linie berufen sind, auf dem Gebiete der Vorbereitung von Genossenschaften, der zweckmäßigen Verwendung der Subventionen etc. den Berufswanderlehrer zu unterstützen, ist naheliegend. Ihre Aufgabe ist es, durch vergleichende Feldversuche in allen Zweigen des Pflanzenbaues (auf dem Schulterritorium sowohl als auch in den bäuerlichen Wirthschaften), durch eine fortgesetzte Förderung und Erhaltung des fachlichen Interesses bei den ehemaligen Schülern und Erweckung desselben bei den älteren Landwirthen, durch einen belebenden Einfluß auf die landwirthschaftliche Vereinsthätigkeit etc. den Sinn für den Fortschritt, für die Einführung von Verbesserungen zu pflegen und durch beharrliches, überzeugendes und Vertrauen erweckendes Einwirken die Scheu vor Veränderungen zu beseitigen.

Wenn wir vielfach gewohnt sind, die Berufswanderlehrer infolge ihres ausgedehnten Thätigkeitsgebietes auch „Landeswanderlehrer" zu nennen, kann dann den Leitern der landwirthschaftlichen Winterschulen, soweit sich ihre Thätigkeit auf den Wanderunterricht erstreckt, in zutreffender Weise die Bezeichnung „Bezirkswanderlehrer" beigelegt werden. Es soll damit gesagt werden, daß ihnen in den allerdings örtlich beschränkteren Gebieten ihres Wirkungskreises nicht weniger weittragende Angelegenheiten für die Förderung der Landescultur obliegen, als dem Landeswanderlehrer im grösseren Territorium.

Durch das in seinen Grundzügen angedeutete, in Mähren praktisch durchgeführte System des landwirthschaftlichen Wanderunterrichtes wird auch dem in jüngster Zeit immer dringender laut werdenden Wunsche nach Specialisirung, wenigstens bis zu einer gewissen Grenze, Rechnung getragen. Der Beruf des landwirthschaftlichen Wanderlehrers wird — abgesehen von den physischen Anstrengungen — dadurch besonders schwierig, daß er auf allen landwirthschaftlichen Gebieten nicht nur praktischen Rath ertheilen, sondern auch mit den Lehren der Wissenschaft vollkommen vertraut sein soll, um sie in populärer Form der ländlichen Bevölkerung übermitteln zu können. Praxis und Theorie sind auf dem Gebiete der Landwirthschaft im Laufe der Zeit aber so vielgestaltig geworden, daß der Einzelne der Anforderung nach Beherrschung aller Zweige der Landwirthschaft nur bis zu einem gewissen Grade genügen kann, so weit, um die Hauptzielpunkte der Entwicklung der einzelnen Zweige zu über-

schauen und im Stande zu sein, sich über Das, was er noch nicht näher kennt, jederzeit nach Bedürfniß selbst zu unterrichten. Im übrigen wird der Einzelne nur in bestimmten Zweigen theoretisch und praktisch mehr bewandert, kurzum Specialist sein.

Eines der wichtigsten Argumente, welches stets zu Gunsten der fallweisen Verwendung von Lehrkräften landwirthschaftlicher Schulen zu Wandervorträgen ins Treffen geführt wird, besteht darin, daß dabei alle Specialrichtungen berücksichtigt werden können. Naturgemäß wird bei der Besetzung der Lehrstellen einer landwirthschaftlichen Schule solchen Lehrkräften der Vorzug gegeben, welche für die Wirthschaftszweige des betreffenden Schulbereiches speciell eine tiefere fachliche Erfahrung und Ausbildung nachzuweisen vermögen. Da nun diesen Lehrkräften an der Schule Gelegenheit geboten ist, ihr Wissen und Können in den betreffenden Specialzweigen mit besonderer Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse noch weiter zu vertiefen, so ist durch die regionale Verwendung der Lehrer landwirthschaftlicher Schulen für den Wanderunterricht auch die Gewähr geschaffen, daß deren Wissen und Erfahrung mit den ihnen zugewiesenen Thätigkeitsgebieten in einem gewissen Einklange steht und daher von nachhaltigerem und erfolgreicherem Einflusse ist. In gleicher Weise muß sich aber auch der Berufswanderlehrer — wenigstens bis zu einem gewissen Grade — den in seinem ausgedehnteren Thätigkeitsgebiete wichtigsten Specialzweigen (Viehzucht, Futterbau, Molkereiwesen, Commassationen etc.) anpassen, bezw. den specifischen Bedürfnissen des Landes entsprechend Specialist werden und dadurch die Eignung erlangen, den Fortschritt besonders nach den am dringendsten wünschenswerthen Richtungen zu fördern.

Das bisher Gesagte kurz zusammenfassend, können wir hauptsächlich drei Kategorien von Wanderlehrern in der Organisation des mährischen landwirtschaftlichen Wanderunterrichtes unterscheiden, deren jede auf bestimmte Grenzen angewiesen ist,:

A) die Berufswanderlehrer, welchen die Wanderlehrerthätigkeit im ganzen Lande obliegt, denen aber in hervorragendem Maße die Pflege jener Zweige der Landescultur anvertraut ist, welche in besonderer Weise einen einheitlichen Vorgang und ein stetes Einvernehmen mit den organisirenden Centralstellen erheischen;

B) die Leiter der landwirthschaftlichen Winterschulen, welchen — nebst den Aufgaben der dritten Kategorie — in der unterrichtsfreien Zeitperiode gleichsam die Agenden eines Bezirkswanderlehrers (mit einem besonders intensiven Contact mit der Landbevölkerung ihres Gebietes) zukommen;

C) die Lehrkräfte der übrigen landwirthschaftlichen Schulen des Landes (Mittel- und Ackerbauschulen), welche als fachliche und ört-

liche Specialisten bei ihrer Wanderlehrerthätigkeit in erster Linie jene Zweige ins Auge zu fassen haben, die eine locale Bedeutung haben. gleichzeitig aber auch die Arbeiten des Berufswanderlehrers vorbereiten und unterstützen und die als Specialisten für besondere Zweige (wie für Wein- und Obstbau, Futterbau, Meliorationswesen, Veterinärwesen u. a.) auch ohne Einschränkung auf ein bestimmtes Gebiet in Verwendung kommen können.

Diese Organisation hat in Mähren den praktischen Erfolg für sich; denn sie leitet die Thätigkeit der einzelnen Functionäre in geregelte Bahnen, verhindert ein störendes Ineinandergreifen der verschiedenen Organe des Wanderunterrichtes, welches mehr schaden als nützen würde, und ermöglicht mit verhältnißmäßig geringen Kosten ein tiefes Eingehen auf alle Zweige der Landwirthschaft und eine Specialisirung auf allen Gebieten der Landescultur und des landwirthschaftlichen Betriebes.

Sie setzt aber auch voraus, daß innerhalb dieser klar und fest gesteckten Grenzen, welche das Arbeitsfeld jedes einzelnen Wanderlehrers umschreiben, jedem Organe eine möglichst weitgehende Bewegungsfreiheit gewahrt bleibe, und vermeidet es, daß durch allzu starre Vorschriften die Wanderlehrer, welche als Apostel des landwirthschaftlichen Fortschrittes wirken sollen, zu nergelnden Schulmeistern oder schablonenhaften Pedanten herabsinken. Was der Organisation des mährischen Wanderunterrichtes gewiß einen wesentlichen Einfluß auf die Verbesserung der landwirthschaftlichen Verhältnisse dieses Landes gesichert hat, ist der Umstand, daß innerhalb dieser Organisation dem Wanderlehrer die freie Thätigkeit gewahrt blieb, und daß stets der Nachweis des Erfolges den Werthmesser für die Tüchtigkeit des einzelnen Functionärs abgegeben hat. Nicht so sehr geschriebene Vorschriften, sondern Lust und Liebe für sein Fach und ein warmes Interesse für das Wohl und die Wünsche der Landbevölkerung müssen den Wanderlehrer zu ersprießlicher Thätigkeit anspornen. Ist dies vorhanden, dann wird man ihm auch volles Vertrauen schenken; fehlt es jedoch, dann wird auch die schärfste Controle und beste Organisation an der Untüchtigkeit der verwendeten Kräfte scheitern.*)

---

*) Bezüglich der Dienstinstructionen für die mährischen Berufswanderlehrer siehe Jahrgang 1892 S. 151 und Jahrgang 1899 S. 211 dieser Zeitschrift.

Für die Leiter und Lehrer der landw. Winterschulen, welche während ihrer schulfreien Zeit, den Intentionen des mähr. Landtages entsprechend, in höherem Maße zu dem Wanderunterrichte herangezogen werden sollen, hat der mähr. Landesculturrath im Laufe dieses Jahres die Grundzüge für den Entwurf einer neuen Instruction entworfen, aus welcher wir vorläufig — mit dem Vorbehalte, hierauf demnächst eingehender zurückzukommen. — die wichtigsten Momente dem Berichte des Referenten Prof. Dr. A. Zoebl entnehmen.

Dieser Bericht gliedert die Thätigkeit der Lehrer und Leiter der landw. Winterschulen in:

I. Die Unterrichtsertheilung an der Schule, in welche einzubeziehen ist:

a) die Ergänzung des theoretischen Unterrichtes durch praktische Übungen und Demonstrationen im Versuchsgarten und auf dem Versuchsfelde;
b) die Verwaltung des Schulgartens und des Versuchsfeldes;
c) Gründung und Leitung von Absolventen-Vereinen behufs Veranstaltung landw. Conversatorien, comparativer Anbauversuche, Excursionen;
d) Veranstaltung von landw. Specialcursen (Molkerei, Futterbau, Wiesenbau, Wein- und Obstbau etc.);
e) regelmäßige meteorologische Beobachtungen;
f) Sammlung und Anfertigung von Lehrmitteln und Lehrbehelfen.

II. Bethätigung ausserhalb der Schule:

a) Abhaltung landw. Wandervorträge;
b) Veranstaltung comparativer Feldversuche und Controle derselben;
c) Mitwirkung bei der Geschäftsführung landw. Vereine und Genossenschaften;
d) fachmännische Berathung der Grundbesitzer bei Ausübung ihres Gewerbes (Auswahl von Zuchtthieren, Ankauf von Kunstdünger, Sämereien, landw. Maschinen, Ausführung von Meliorationen etc.);
e) Heranziehung zur zweckmäßigen Verwendung der Staats- und Landessubventionen;
f) Mitwirkung bei der Anlage und Verwendung der Volksschulgärten.

III. Berichterstattung und literarische Thätigkeit:

a) Verfassung des Jahresberichtes der Winterschule;
b) meteorologische Berichterstattung an die meteorologische Centralanstalt und das hydrographische Centralbureau;
c) Berichterstattung über den Saatenstand (an das k. k. Ackerbau-Ministerium, bezw. den Landesculturrath);
d) Berichterstattung an den Landesculturrath über alle in land- und volkswirthschaftlicher Beziehung bemerkenswerthen Ereignisse im Thätigkeitsgebiete;
e) Mitwirkung an den Arbeiten im landesstatistischen Amte;
f) fachliterarische Thätigkeit.

Das neue Organisations-Statut der landwirthschaftlichen Landes-Mittelschulen im Königreiche Böhmen.

Wie wir bereits mitgetheilt haben (siehe Heft III. Seite 208), hat der Landtag des Königreiches Böhmen in seiner letzten Session die Übernahme der landwirthschaftlichen Mittelschulen in Chrudim, Kaaden und Raudnitz-Hracholusk in die Landesverwaltung beschlossen.

Gleichzeitig genehmigte der Landtag den Entwurf eines neuen Organisations-Statutes für diese Lehranstalten, welches wir hiemit nachstehend zum Abdrucke bringen.

1. Zweck der landwirthschaftlichen Mittelschulen.

Zweck der landwirthschaftlichen Mittelschulen ist, den Zöglingen neben allgemeiner Bildung die zu einer rationellen Bewirthschaftung grösserer bäuerlicher Anwesen oder Pachtgüter oder für den Dienst auf Großgütern erforderlichen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten zu bieten.

2. Vorträge.

An den landwirthschaftlichen Mittelschulen sind folgende Gegenstände zu lehren:

Pflichtenlehre;
Grammatik, Stil und Literaturgeschichte in beiden Landessprachen;
Geographie und Geschichte;
Mathematik (Arithmetik und Algebra);
Physik und Meteorologie;
allgemeine, landwirthschaftliche und analytische Chemie;
Topographie;
Mineralogie und Geognosie;
Botanik und Lehre von den Krankheiten der landwirthschaftlichen Nutzpflanzen;
Zoologie;
Anatomie der landwirthschaftlichen Nutzthiere;
allgemeine und specielle Pflanzenculturlehre;
Meliorationswesen;
allgemeine und specielle Thierzuchtlehre;

Nationalökonomie;
Verwaltungs-, Organisations- und Taxationslehre;
Buchhaltung;
Technologie der landwirthschaftlichen Industrie;
Forstwirthschaftslehre;
Obst-, Wein- und Gemüsebau;
Thierheilkunde und Hufbeschlaglehre;
landwirthschaftliche Baukunde;
Gesetzkunde;
praktische Meßkunde;
Zeichnen und Kaligraphie.
Discussionen; praktische Übungen und Demonstrationen.

3. Anzahl der Jahrgänge.

Jede vollständige landwirthschaftliche Mittelschule besteht aus drei Jahrgängen (sechs Semestern).

4. Schulgeld.

Jeder Zögling ist verpflichtet:

a) beim Eintritt in die Anstalt als Einschreibgebühr 5 fl.,

b) als Schulgeld jährlich 40 fl.,

c) als Laboratoriumsbeitrag 5 fl. an die Cassa der Lehranstalt zu entrichten.

5. Anfang des Schuljahres und Ferien.

Das Schuljahr beginnt mit dem 16. September und endet mit dem 15. Juli.

An den landwirthschaftlichen Mittelschulen wird nebst den Sonn- und Feiertagen noch an folgenden Tagen kein Unterricht ertheilt:

a) an den Tagen des Allerhöchsten Namens- und Geburtsfestes Seiner kaiserl. und königl. Apostolischen Majestät;

b) am Allerseelentage;

c) zwischen dem ersten und zweiten Semester von dem letzten Samstage vor dem 16. Februar bis zum nächsten Mittwoch;

d) zu Weihnachten vom 24. December bis 6. Jänner;

e) sieben Tage zu Ostern;

f) am Samstag vor den Pfingstfeiertagen;

g) an drei Tagen, welche gelegentlich besonderer Anlässe zu bestimmen dem Director der Anstalt das Recht zusteht.

Die Hauptferien beginnen mit dem 16. Juli und dauern bis 15. September.

6. Über die Errichtung und Aufhebung von landwirthschaftlichen Mittelschulen.

Die Errichtung und Aufhebung von landwirthschaftlichen Mittelschulen beschließt der Landtag des Königreiches Böhmen.

Die landwirthschaftlichen Landesmittelschulen im Königreiche Böhmen sind öffentliche Lehranstalten, und kann in dieselben jeder, ohne Unterschied des Religionsbekenntnisses, aufgenommen werden, der die hiezu nothwendigen Ausweise beibringt.

7. Über die Aufnahme in die landwirthschaftlichen Mittelschulen.

Von den in den ersten Jahrgang Aufzunehmenden wird gefordert, daß sie das 15. Lebensjahr vollendet haben oder wenigstens noch während des laufenden Schuljahres vollenden. Ferner hat jeder Bewerber um die Aufnahme nachstehende Documente vorzulegen:

a) im Falle der Zögling nicht unmittelbar aus einer Mittelschule in die Anstalt tritt, ein Sittenzeugniß;

b) ein Schulzeugniß, aus welchem ersichtlich ist, daß der Zögling das Unter-Gymnasium, die Unterrealschule oder die Bürgerschule mit gutem Erfolge absolvirt hat;

c) einen Sustentationsrevers, aus welchem hervorgeht, daß es dem Zöglinge möglich ist, die Anstalt auf eigene Kosten zu besuchen.

Die Zöglinge sind in der Regel unmittelbar vor dem Beginne des Schuljahres aufzunehmen.

Die Directionen der landwirthschaftlichen Mittelschulen haben in geeigneter Weise dafür Sorge zu tragen, daß die Tage der Schüleraufnahme zur allgemeinen Kenntniß gelangen.

Im Laufe des Schuljahres sind keine neuen Zöglinge aufzunehmen; in Ausnahmsfällen hat über die Aufnahme eine Lehrerconferenz zu entscheiden.

Die Aufnahme von ausserordentlichen Hörern, welche eine landwirthschaftliche Schule niederer Ordnung mit gutem Erfolge absolvirt haben, ist gestattet.

Parallelclassen werden an landwirthschaftlichen Mittelschulen nicht errichtet. Der Landesausschuß bestimmt, welche Schüleranzahl in der Regel in den ersten Jahrgang aufgenommen werden darf.

8. Lehrplan.

Der Lehrplan umfaßt in der Regel alle im §. 2 angeführten Gegenstände.

Die Bestimmung der den einzelnen Gegenständen gewidmeten wöchentlichen Lehrstunden, sowie deren Vertheilung auf die einzelnen Semester enthält ein Anhang zu diesem Statute; die Entscheidung hierüber erfolgt fortan durch den Landesausschuß mit Zustimmung der k. k. Regierung.

9. Demonstrationen und praktische Übungen.

Es ist nach Thunlichkeit wünschenswerth, daß die landwirthschaftlichen Mittelschulen eine eigene oder gepachtete Ökonomie besitzen; immer aber müssen dieselben über ein Versuchs- und ein Übungsfeld verfügen.

Auf dem Versuchsfelde sind die verschiedenartigsten landwirthschaftlichen Pflanzen, namentlich aber solche zu cultiviren, welche sonst nicht im Grossen angebaut werden.

Mit dem Anbau einzelner Pflanzen sind Versuche zu verbinden.

Durch das Übungsfeld soll den Zöglingen die Möglichkeit geboten werden, sich in allen Feldarbeiten, sowohl Gespann- wie Handarbeiten, so lange zu üben, bis sie in denselben die erforderliche Fertigkeit erlangt haben.

Ein Übungsfeld ist auch dann zu beschaffen, wenn die Anstalt eine eigene oder gepachtete Ökonomie besitzt.

Der Vorgang bei den praktischen Übungen wird durch einen Anhang zu diesem Statute geregelt, dessen Feststellung durch Vereinbarung des Landesausschusses mit der k. k. Regierung erfolgt.

10. Methode und Lehrbücher.

Jeder Lehrer hat dem methodischen Vorgehen beim Unterrichte, unter gleichzeitiger Berücksichtigung des inneren Zusammenhanges verwandter Gegenstände, seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Das einfache Vortragen, das Dictiren, wie auch das mechanische Memoriren ist strenge zu meiden.

Der Unterricht ist nach der deductiven Methode und so zu ertheilen, daß der Lehrer beim Unterrichte im beständigen Contacte mit seinen Schülern ist, diese zum Mitdenken und Mitarbeiten anregt und von ihnen eine womöglich selbständige schriftliche und mündliche Reproduction des behandelten Lehrstoffes fordert; er soll in der Lehrstunde nicht bloß unterrichten, sondern mit allen Kräften dahin wirken, daß die Schüler durch den Unterricht auch thatsächlich etwas erlernen.

Der Lehrer lasse das behandelte Thema zum Schlusse der Lehrstunde übersichtlich zusammenfassen, und jede Repetition erfolge womöglich mit allen Schülern gemeinschaftlich.

In allen Fächern ist bei den Zöglingen auf den richtigen Gedankenausdruck und auf den Gebrauch der Schriftsprache besonders genau zu sehen und ist auf die Correctur der schriftlichen Arbeiten die größte Sorgfalt zu verwenden.

11. Hilfsmittel beim Unterrichte.

Jede landwirthschaftliche Mittelschule soll die zum Unterrichte nothwendigen Lehrmittel besitzen, und ist es Aufgabe der Lehrkörpers, für deren Erhaltung und Vermehrung Sorge zu tragen.

Die Oberaufsicht über die Lehrmittel steht dem Director zu. Mit der unmittelbaren Beaufsichtigung der betreffenden Fachlehrmittel (des landwirthschaftlichen, des physikalischen, des naturwissenschaftlichen Cabinets, der Hilfsmittel beim Unterrichte in der Geographie, in den mathematisch-technischen Gegenständen, in der Forstwirthschafts- und Gartenbaulehre, in der Thierheilkunde, des chemischen Laboratoriums, der Hilfsmittel beim Zeichenunterrichte u. s. w.) werden vom Director die einzelnen Lehrer betraut. Dasselbe gilt auch von der Bibliothek.

Die Beaufsichtigung der Lehrmittel, welche sich stabil in einzelnen Lehrzimmern befinden, ist Sache des betreffenden Classenlehrers.

Die Custoden haben die Specialinventare über die ihnen zur Beaufsichtigung zugewiesenen Lehrmittel zu führen; ferner haben sie für deren Bezeichnung, Aufbewahrung, gute Instandhaltung, eventuell Reparatur Sorge zu tragen und im Einverständnisse mit den betreffenden Fachlehrern Anträge auf Completirung und Vermehrung der Unterrichtshilfsmittel zu stellen und über Weisung des Directors dieselben anzuschaffen.

Bei der Errichtung und Vermehrung der Bibliothek sind die Bedürfnisse der Lehrer und Schüler eingehend zu berücksichtigen.

In erster Reihe sind Werke aus dem Gebiete der Feldwirthschaft, der Viehzucht, der Verwaltungskunde und des Gartenbaues anzuschaffen, wie auch die besten landwirthschaftlichen Zeitungen zu abonniren; aus den übrigen Gebieten sind insbesondere solche Werke anzukaufen, welche die Lehrer zu ihrer Fortbildung benützen, dann solche, bei deren Lectüre die Schüler die schon erworbenen Kenntnisse verwerthen und dieselben erweitern können. Auch soll in der Bibliothek eine Sammlung der eingeführten Schulbücher vorhanden sein.

Der Bibliothekar hat den Katalog zu führen, Bücher und periodische Schriften, deren Anschaffung beschlossen wurde, zu bestellen, für die Abstempelung, sowie für den Einband und die Einreihung derselben

Sorge zu tragen, die Bücher an die Lehrer und Schüler auszufolgen und alljährlich die Inventur der Bibliothek vorzunehmen.

Im Bedarfsfalle kann auch ein zweiter Bibliothekar ernannt werden.

Jeder landwirthschaftlichen Mittelschule ist ein entsprechend situirtes und hinreichend grosses Grundstück zuzuweisen, auf welchem die Zöglinge in den landwirthschaftlichen Arbeiten unterwiesen und eingeübt werden können. Nebst dem Übungsfelde soll jede landwirthschaftliche Lehranstalt ein Versuchsfeld, einen botanischen, einen kleinen Weingarten, sowie auch einige Hopfenstöcke und eventuell eine Waldbaumschule besitzen.

12. Über die Schuldisciplin.

Die landwirthschaftlichen Mittelschulen sollen stets den künftigen Beruf der Zöglinge als selbstständige Landwirthe im Auge haben. Es gehört zu den wesentlichen Aufgaben sämmtlicher Lehrer, durch Unterricht, durch Wort und gutes Beispiel zur sittlichen Erziehung der Zöglinge beizutragen und dieselben zu selbstständigem Denken und Handeln, zur gewissenhaften Erfüllung ihrer Pflichten, zur Achtung des Gesetzes, zur Ergebenheit für den Kaiser und zur Vaterlandsliebe zu erziehen.

Jeder Zögling ist verpflichtet, sich die nöthigen Schulbücher und andere Hilfsmittel zum Unterrichte anzuschaffen.

Den durch den Lehrplan normirten Unterrichtsstunden hat jeder Zögling gewissenhaft und ununterbrochen beizuwohnen; ohne begründete Ursache darf auch nicht eine einzige Stunde versäumt werden. Weiß der Schüler im Vorhinein, dass es ihm nicht möglich sein werde, dem Unterrichte beizuwohnen, so hat er sich für eine eintägige Abwesenheit von dem Classenlehrer, für eine längere Dauer vom Director Urlaub zu erwirken. Ist sein Ausbleiben ein unvorhergesehenes, so hat er innerhalb 24 Stunden den Classenlehrer hievon zu benachrichtigen und sein Ausbleiben beim nächsten Besuche der Schule gehörig zu entschuldigen.

Für jede versäumte und ungenügend entschuldigte Lehrstunde ist dem Schüler eine Rüge zu ertheilen und dieselbe als nicht entschuldigt im Zeugnisse anzumerken.

Wer an dem Unterrichte in einem nicht obligaten Gegenstande theilzunehmen beabsichtigt, hat sich hiezu am Anfange des Schuljahres zu melden und — den Fall ausgenommen, daß es der Lehrkörper selbst für unvortheilhaft hält — dem Unterrichte in diesem Gegenstande das ganze Schuljahr hindurch beizuwohnen. Hiebei versäumte Stunden werden den in den obligaten Gegenständen versäumten gleichgehalten.

In der Regel ist es den Schülern nicht gestattet, sich an Vereinen zu betheiligen oder in ihrer Mitte solche zu bilden. Ausnahmen hievon bewilligt der Lehrkörper.

In Rücksicht auf das sittliche Verhalten der Zöglinge in der Anstalt und ausserhalb derselben wird der Landesausschuß eine Disciplinarordnung erlassen.

Disciplinarmittel sind die folgenden:

a) der Lehrer ermahnt den Schüler;
b) der Classenlehrer tadelt den Schüler;
c) der Director ertheilt dem Schüler unter vier Augen einen Verweis;
d) der Director ertheilt in der Schule vor allen Schülern dem Schuldigen eine Rüge;
e) eine Rüge vor der Lehrerconferenz;
f) eine Rüge unter Androhung der Ausschliessung;
g) die Ausschliessung des Schülers.

Mit Ausnahme der privatim ertheilten Ermahnungen *(a, b, c)* werden alle angeführten Strafabstufungen in ein besonderes Buch eingetragen und ziehen eine Verschlechterung der Sittennote nach sich. Sobald ein Schüler bestraft wurde, sind — ausgenommen in den unter *a), b), c)* angeführten Fällen — durch den betreffenden Classenlehrer dessen Eltern oder dessen Vormund hievon zu benachrichtigen.

Soll ein Schüler ausgeschlossen werden, so ist die Entscheidung des Landesausschusses hierüber einzuholen.

Die Sittennote kann wieder verbessert werden, wenn das Betragen des Schülers nach der Bestrafung ein musterhaftes ist.

13. Prüfungen.

Am Schlusse eines jeden Semesters erhalten die Zöglinge ein Semestralzeugniß, das auf dem Urtheile zu basiren hat, welches sich die Lehrer im Verlaufe des Jahres über die Zöglinge gebildet haben.

Aus diesem Grunde soll der in einer Lehrstunde behandelte Stoff womöglich in der nächstfolgenden durchgeprüft werden, was jedesmal auch dann zu geschehen hat, wenn eine Partie abgeschlossen wurde.

Die Notenscala ist die nachfolgende:

Im sittlichen Betragen: Musterhaft, lobenswerth, gesetzlich, minder gesetzlich und nicht gesetzlich.

Im Fleisse: Beharrlich, entsprechend, genügend, unbeständig, gering.

Im Fortgange: Vorzüglich, lobenswerth, gut, genügend, ungenügend.

Falls der Zögling durch eine ungenügende Fortgangsclasse aus einem einzigen obligaten Lehrgegenstande am Vorrücken in den zweiten Jahrgang gehindert wird, so kann ihm die Ablegung einer Reparaturprüfung aus diesem Gegenstande zu Anfang des nächsten Schuljahres bewilligt werden, von deren günstigem Erfolge das Vorrücken dann abhängt.

Die ungenügende Fortgangsclasse aus mehreren Lehrgegenständen hat für den Schüler die Wiederholung des Jahrganges zur Folge; doch ist nur die einmalige Wiederholung eines Jahrganges gestattet.

Das Semestralzeugniß ist von dem Director und dem Classenlehrer zu fertigen.

14. Die Abgangs-Prüfungen.

Schüler, welche vor Ende des Schuljahres die Anstalt verlassen oder von derselben ausgeschlossen worden sind, erhalten über ihr Ansuchen ein Frequentationszeugniß, aus welchem ihr sittliches Betragen, die Bestätigung über den Besuch der Anstalt und die Ursache ihres Abganges ersichtlich ist.

Für ein in Verlust gerathenes Zeugniß stellt die Direction über Ansuchen ein Duplicat aus, für dessen Ausfertigung fünf Gulden zu entrichten sind.

Schüler, welche alle drei Jahrgänge vollständig absolvirt haben, haben sich einer Abgangsprüfung zu unterziehen. Den Vorsitz bei dieser Prüfung führt der Delegirte des Landesausschusses.

Jene Schüler, welche den festgesetzten Anforderungen entsprechen, erhalten ein Abgangszeugniß.

Durch die Abgangsprüfung hat der Schüler darzuthun, daß er im Wesentlichen das Lehrziel der landwirthschaftlichen Mittelschule erreicht habe.

Die Prüfung ist keine öffentliche, doch kann der Vorsitzende Personen, welche ein Interesse dafür haben, die Erlaubniß ertheilen, derselben beizuwohnen.

Die Prüfungscommission besteht aus dem Delegirten des Landesausschusses als Vorsitzenden, aus dem Delegirten der k. k. Regierung, aus dem Director der Mittelschule und aus den Lehrern derjenigen Gegenstände, aus welchen die mündliche oder schriftliche Prüfung abgelegt wird.

Ebenso sind die vom Lande und von der k. k. Regierung bestellten Inspectoren im Falle ihrer Anwesenheit Mitglieder der Prüfungscommission.

Die Lehrer der praktischen Übungen sind nur bei den Prüfungen jener Schüler Mitglieder der Prüfungscommission, welche sich der Prüfung aus den praktischen Übungen unterziehen.

Die Prüfung zerfällt in einen schriftlichen, mündlichen und einen praktischen Theil.

Die schriftliche Prüfung besteht in Clausurarbeiten aus der Meliorationslehre, mit Rücksichtnahme auf Geometrie, aus der Pflanzen-, der Thierproductionslehre und aus der Verwaltungskunde; für diese Clausurarbeiten haben die Lehrer der betreffenden Fächer acht Wochen vor Schluß des Schuljahres vier Fragen in Vorschlag zu bringen, welche versiegelt dem Director zu übergeben sind, der sie direct dem Landesschulinspector vorlegt. Dieser bestimmt die Aufgaben für die Clausurarbeiten und sendet sie versiegelt der Leitung der Anstalt zu. Die Entsiegelung erfolgt in den Prüfungslocalitäten unmittelbar vor Beginn der Prüfung.

Für die Arbeit aus jedem Gegenstande wird eine Frist von längstens vier Stunden gewährt.

Begeht ein Prüfungscandidat einen Unterschleif oder benützt derselbe unerlaubte Hilfsmittel, so ist er von der Prüfung auszuschließen.

Die Clausurprüfungen werden von den Lehrern in einem durch den Director festzusetzenden Turnus beaufsichtigt.

In einem Protokolle hat jeder Lehrer die Zeitdauer zu bemerken, welche hindurch er die Beaufsichtigung geführt hat; ferner hat er den Zeitpunkt zu notiren, wann jeder einzelne Candidat seine Arbeiten abgeliefert hat, und was sich allenfalls Ungewöhnliches ereignet hat.

Die Clausurarbeiten sind durch die Lehrer sorgfältig zu corrigiren und zu classificiren. Jedem Mitgliede der Prüfungscommission steht es frei, in die schriftlichen Clausurarbeiten Einsicht zu nehmen.

Die mündliche Prüfung hat sich auf folgende Gegenstände zu erstrecken:

1. Pflanzenproductionslehre;
2. Thierproductionslehre;
3. Organisation, Abschätzung und Verwaltung der Landgüter;
4. landwirthschaftliche und technische Meliorationslehre;
5. landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde;
6. landwirthschaftlich-chemische Technologie.

Bei der Prüfung aus diesen Gegenständen ist darauf zu achten, ob die Fachkenntnisse des Candidaten im Ganzen auf richtigen mathematischen und naturwissenschaftlichen Kenntnissen beruhen.

In denjenigen Gegenständen, aus welchen die Prüfung nicht abgelegt wird, erhalten die Schüler Durchschnittsnoten auf Grund der Semestralzeugnisse.

Candidaten, welche die schriftliche Prüfung gut bestanden und während ihres Aufenthaltes in der Lehranstalt gute Fortschritte gemacht haben, können von der Ablegung der mündlichen Prüfung aus einem

oder zwei der oben bezeichneten Gegenstände befreit werden, wenn sie aus denselben die Durchschnittsnote „lobenswerth“ erhalten haben und die Prüfungscommission die Befreiung beschließt.

Sämmtliche Mitglieder der Commission sind in der Regel verpflichtet, der Prüfung während ihres ganzen Verlaufes beizuwohnen.

Die gestellten Fragen werden in das Protokoll eingetragen.

Zum Behufe der Beurtheilung ihrer praktischen Befähigung sind mit den Zöglingen auch Prüfungen aus der Praxis vorzunehmen. Zu diesen kann sich die Prüfungscommission durch die Hilfslehrer verstärken.

Zöglinge, welche aus den praktischen Übungen in allen drei Jahrgängen mindestens die Note „gut“ als Fortgangsclasse erhalten haben, können von der Ablegung der Prüfung aus der Praxis befreit werden.

Nach Beendigung der Prüfung ist in einer Conferenz festzustellen, welche Note jeder Candidat aus jedem einzelnen Lehrgegenstande erhalten soll. Bei Feststellung dieser Classen ist auch auf den Fortgang Rücksicht zu nehmen, welchen die Candidaten während des Besuches der Anstalt bekundet haben.

Hat ein Candidat aus allen Gegenständen mindestens die Note „genügend“ erhalten, so ist ihm das Abgangszeugniß zuzuerkennen. Dieses hat zu enthalten:

1. das vollständige Nationale des Candidaten;
2. die Classe aus dem sittlichen Betragen;
3. die Fortgangsclasse aus den einzelnen Gegenständen;
4. das Urtheil über die Reife des Candidaten.

Das Abgangszeugniß ist von allen Mitgliedern der Prüfungscommission zu fertigen und mit dem ämtlichen Siegel zu versehen.

Solchen Candidaten, welche den Anforderungen nicht entsprochen haben, bestimmt die Prüfungscommission, wann sie die Prüfung wiederholen können.

15. Die Lehrer.

Den Director und die ordentlichen Lehrer, deren Stellen vom Landtage systemisirt sind, ernennt der Landesausschuß.

Darüber, welche Hilfslehrer oder andere Angestellte zu bestellen sind, und mit welchen Bezügen, beschließt der Landesausschuß auf Grund der Anträge des Curatoriums.

Erste und oberste Pflicht eines jeden Lehrers ist es, mit allen Kräften immer und überall für das Gedeihen der Lehranstalt thätig zu sein. Namentlich hat er dahin zu wirken, daß die Schule sich nach jeder Richtung hin hebe und vervollkommne; insbesondere aber hat es sich jeder Lehrer angelegen sein zu lassen, daß die Erziehung der Schüler nicht nur eine in der Schule zufriedenstellende, sondern auch für das Leben tüchtige sei. Hiezu hat er durch sein Beispiel, durch die bestmög-

liche Methode, durch einheitliches Vorgehen beim Unterrichte, sowie durch ein collegiales Verhalten gegenüber seinen Berufsgenossen beizutragen.

Mit den Fortschritten der Wissenschaft hat der Lehrer stets gleichen Schritt zu halten.

Jeder Lehrer ist verpflichtet, ordnungsmäßig und gewissenhaft nach dem Lehrplane vorzugehen und den Conferenzen beizuwohnen; ist er irgendwie verhindert, an letzteren theilzunehmen, so hat er dies rechtzeitig dem Director zu melden.

Der Director ist verpflichtet, wöchentlich 10, der Lehrer 20 Stunden Unterricht zu ertheilen. Die Zeit, welche die Conferenz in Anspruch nimmt, ist dem Director für zwei, den Lehrern für eine Stunde zu zählen.

Wenn es die Nothwendigkeit erheischt, kann der Director bis zu 12, der Lehrer bis zu 24 Stunden wöchentlichen Unterrichtes verpflichtet werden, und gebührt ihnen hiefür ein Substitutionshonorar.

In Betreff der Stundenzählung gilt der Grundsatz, daß drei Stunden praktischen Unterrichtes gleichzusetzen sind zwei rein theoretischen Unterrichtsstunden; dasselbe gilt vom Zeichnen.

Ein Mitglied des Lehrkörpers zeitweilig zu suppliren, sind die übrigen Lehrer verpflichtet und gebührt ihnen hiefür — wenn die Supplirung nicht über zwei Monate dauert — keine Entschädigung; währt dieselbe hingegen länger als zwei Monate, so erhalten sie für die Mehrstunden eine Remuneration, welche vom Landesausschusse bestimmt wird.

Einen Urlaub bis zu acht Tagen ertheilt der Director, einen längeren der Landesausschuß.

Für jede etwaige Änderung des vorgeschriebenen und genehmigten Stundenplanes ist die Genehmigung des Directors einzuholen.

Ein eventuelle Verhinderung, Unterricht zu ertheilen oder Übungen beizuwohnen, ist vorher rechtzeitig dem Director zu melden, damit dieser die entsprechenden Dispositionen treffen kann.

Den Lehrern ist nicht gestattet, Zöglinge in Kost oder in Wohnung zu nehmen; auch dürfen sie mit denselben nicht in irgend einem Geldverhältnisse stehen.

Jeder Lehrer ist zum Mitarbeiten bei Führung der Protokolle, der Inventare, der Kataloge und anderer schriftlicher periodischer Arbeiten an der Anstalt verpflichtet; ebenso zur Aushilfe bei den Kanzleiarbeiten des Directors.

16. Der Director.

Der Director ist für die ordentliche Leitung der Anstalt verantwortlich; er verwaltet die Schule und vertritt dieselbe nach Aussen.

Dem Landesausschusse obliegt die Erlassung einer eigenen Instruction für den Schuldirector.

17. Der Classenlehrer.

Zu Anfang jedes Schuljahrers ernennt der Director für jeden Jahrgang einen Classenlehrer, welchem die Überwachung des einheitlichen Unterrichtes und die Aufrechthaltung der Disciplin in der seiner Obhut anvertrauten Classe obliegt.

Die Pflichten des Classenlehrers werden vom Landesausschusse in einer besonderen Instruction festgesetzt.

18. Die Lehrerconferenzen.

Die ordentlichen Lehrerconferenzen haben monatlich einmal, und zwar immer ausser der Zeit der Unterrichtsstunden, stattzufinden.

Ausserordentliche Conferenzen sind abzuhalten, wann es der Director für nothwendig erachtet oder zwei Mitglieder des Lehrkörpers die Abhaltung derselben verlangen.

Die Conferenzen werden von dem Director einberufen und geleitet; sollte dieser an der Theilnahme verhindert sein, so vertritt ihn der älteste Lehrer.

Sämmtliche an der Anstalt wirkende Lehrkräfte haben das Recht, an den Conferenzen theilzunehmen. Die Hilfslehrer, welche mit Stundenhonorar für einzelne Lectionen in der Woche bei der Anstalt angestellt sind, haben bloß eine berathende Stimme.

Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Directors, welcher sich sonst der Abstimmung enthält. Erscheint dem Director ein Beschluß nicht entsprechend, so steht ihm das Recht zu, die Ausführung desselben auf so lange zu sistiren, bis der Landesausschuß, welchem vom Director hierüber sofort eine motivirte Eingabe zu überreichen ist, in dieser Angelegenheit seine Entscheidung getroffen hat.

Sämmtliche Lehrer haben sich zu den Conferenzen regelmäßig einzufinden; jede Abwesenheit ist im Protokolle anzumerken. Das Protokoll ist während der Conferenz zu verfassen und von allen Anwesenden zu fertigen.

Die Verhandlungen der Conferenzen sind Amtsgeheimniß.

Welche Angelegenheiten der Verhandlung in den Lehrerconferenzen vorbehalten sind, bestimmt der Landesausschuß in einer eigenen Instruction.

19. Zahl der Lehrer.

Zur Ertheilung des Unterrichtes in den angeführten Lehr- und Fachgegenständen sind an jeder Anstalt für die Hauptgegenstände sechs ordentliche Lehrer anzustellen. Einer von den ordentlichen Lehrern ist zugleich Director der Anstalt.

Im Bedarfsfalle kann der Landesausschuß über Antrag des Curatoriums auch supplirende Lehrer anstellen.

Die Lehrer haben die vorgeschriebenen Prüfungen nachzuweisen.

Den geprüften Lehrern kommt der Titel eines Professors unter denselben Bedingungen zu, welche in dieser Beziehung für die Lehrer der allgemeinen Mittelschulen bestehen.

20. Persönliche Verhältnisse der ordentlichen Lehrer.

Die Bezüge der Lehrer an den landwirthschaftlichen Mittelschulen, deren Stellen vom Landtage systemisirt sind, sowie deren sonstige persönliche Verhältnisse werden durch ein vom Landtage genehmigtes Normale geregelt.

21. Die Aufsicht über die landwirthschaftlichen Mittelschulen.

Dem Landesausschusse steht die oberste Leitung und Aufsicht über die landwirthschaftlichen Landesmittelschulen zu. Im Standorte der Schule ist ein Curatorium bestellt, dem nach Maßgabe einer vom Landesausschusse zu erlassenden Instruction die Mitwirkung an der Verwaltung der Schule, sowie in einzelnen, demselben vom Landesausschusse überwiesenen Angelegenheiten obliegt.

Das Curatorium besteht:

1. aus dem vom Landesausschusse ernannten Vorsitzenden;
2. dem Vertreter der k. k. Regierung;
3. dem Vertreter des Landesausschusses des Königreiches Böhmen;
4. dem Vertreter jenes der Localfactoren, der für die Schule dauernd am meisten beisteuert. Werden seitens der Localfactoren keine Beiträge geleistet, so wird dieser Vertreter von der Bezirksvertretung, in deren Gebiete die Schule ihren Sitz hat, bestimmt;
5. dem Director.

Die sub Z. 1, 3 und 4 angeführten Curatoriumsmitglieder werden für die Dauer von sechs Jahren ernannt.

22. Die Staatsaufsicht.

Änderungen in der Organisation der landwirthschaftlichen Mittelschulen können nur mit Zustimmung der k. k. Regierung vorgenommen werden.

Die k. k. Regierung ist berechtigt, diese Schulen durch ihre Organe zu beaufsichtigen.

Ausland.

Das land- und forstwirthschaftliche Unterrichtswesen in den Vereinigten Staaten Nordamerikas.

Von **Ludwig Fleischner**, Professor an der deutschen Communal-Handelsschule in Budweis.

(Schluß.*)

B. Land- und forstwirthschaftlicher Unterricht an eigenen Anstalten.

1. South Dakota Agricultural College in Brookings (Süd-Dakota).

Auch diese Anstalt wurde (im Jahre 1881) aus den Mitteln begründet, die nach dem Gesetze vom Jahre 1862 für die Errichtung von Fachschulen bestimmt worden waren. Es wurde dem Staate Süd-Dakota ein Grundstück im Ausmaße von 160.000 Acres zur Verfügung gestellt, wobei man namentlich an die Errichtung von landwirthschaftlichen Anstalten dachte; sollten diese Grundstücke verkauft werden, so sollte der Erlös derselben diesen Zwecken dienen. Man entschloß sich nun, in Brookings ein College zu errichten, das eine praktische Unterweisung in der Landwirthschaft und in jenen Zweigen der Naturwissenschaften bieten sollte, welche in Handel und Industrie eine wichtige Rolle spielen. Mit dem College steht auch eine landwirthschaftliche Versuchsstation in Verbindung, die eine jährliche Dotation von 15.000 Dollars erhält. Von der Bundesregierung erhielt das College 15.000 Dollars für das erste Jahr, 16.000 Dollars für das zweite, 17.000 Dollars für das dritte Jahr und so fort, bis endlich die Subvention auf 25.000 Dollars gestiegen war.

Das South Dakota Agricultural College liegt in der Nähe der Stadt Brookings, inmitten einer landwirthschaftlich sehr ergiebigen Gegend. Das College besteht aus dem eigentlichen Schulgebäude, welches die chemischen, physikalischen und zoologischen Laboratorien enthält, aus einem Gebäude, das für das Maschinenzeichnen und das Zeughaus bestimmt ist, ferner aus einer Bibliothek mit einem Lesesaale. Es ist ebenfalls als Internat eingerichtet und enthält deshalb auch Schlaf- und Speiseräume, sowie Musik- und Badezimmer für die Zöglinge. Neben

*) Siehe Heft III, Seite 155.

dem eigentlichen Schulgebäude befinden sich Werkstätten für Holz- und Metallbearbeitung, sowie Einrichtungen für Schmiede- und Giessereiarbeiten. Ein kleines Bienenhaus, ein entomologisches Laboratorium, sowie ein Observatorium vervollständigen die Ausstattung des College, zu dem 400 Acres Land für Versuchszwecke gehören.

Die Molkerei, die Laboratorien, die Werkstätten sind alle aufs beste eingerichtet; besonders erwähnenswerth ist ein Herbarium, das nahe an 10.000 Pflanzenarten, die Flora von Süd-Dakota und der amerikanischen Union repräsentirend, enthält; ebenso eine Insectensammlung, die alle nützlichen und schädlichen Insecten im Gebiete der Union aufweist.

Auch für den Haushaltungsunterricht, sowie für den Unterricht in Näharbeiten ist entsprechend vorgesorgt; in dieser für die weiblichen Zöglinge des College bestimmten Abtheilung befindet sich auch ein eigener Empfangsraum, um denselben Gelegenheit zur Veranstaltung von Gesellschaften und zu Empfängen zu geben.

Den Studirenden steht eine reichhaltige Bibliothek offen, welche die wichtigsten literarischen, wissenschaftlichen und technologischen Publicationen der Union und Englands enthält. Unter einander bilden die Studenten, wie an den meisten amerikanischen Anstalten, verschiedene Clubs, in denen Debattirübungen, Declamationen und Discussionen abgehalten werden.

An dem Agricultural College gibt es einen 4jährigen, einen 2jährigen und einen nur 12 bis 14 Wochen andauernden Cursus, sowie Specialcurse für Molkerei, Käsebereitung, Ent- und Bewässerung, und über besonderen Wunsch der Zöglinge auch solche für den Unterricht in deutscher und lateinischer Sprache. Die Absolvirung des vierjährigen Curses und die Ablegung einiger Examina berechtigt zur Führung des Titels eines Bachelor of Science (B. S.); nach Absolvirung der kürzer dauernden Curse werden keine akademischen Grade verliehen, sondern nur Zeugnisse ausgestellt. Für Studirende mit ungenügender Vorbildung ist ein Vorbereitungscurs eingerichtet, der jene Disciplinen enthält, deren Kenntnis zur Aufnahme in das College nöthig ist; als Eintrittsalter in diesen Curs ist das vollendete 14. Lebensjahr bestimmt.

Die kurzandauernden Curse entsprechen einem dringenden Bedürfnisse der Bevölkerung, in der insbesondere eine lebhafte Nachfrage nach solchen jungen Leuten herrscht, die in der Molkerei und Käsebereitung bewandert sind. Wer nach Absolvirung eines solchen Curses noch vier Monate in einer Molkerei oder Käserei praktisch thätig war und von dem Besitzer derselben einen Befähigungsnachweis zur Ausübung dieses Berufes erlangt hat, erwirbt den Anspruch auf die Ausfolgung eines diese Thatsache bescheinigenden Diploms seitens des College.

An dem College ist auch ein „Military Department“ eingerichtet, welchem die militärische Ausbildung aller körperlich tauglichen männ-

lichen Studirenden obliegt; bei ihrer Einreihung in das Heer geniessen die so Vorgebildeten gewisse Rechte. Die Studirenden sind alle uniformirt; die ganze militärische Ausrüstung, die sich im Zeughause befindet, wird von Staatswegen beigestellt.

Den Lehrplan für den vierjährigen landwirthschaftlichen Curs zeigt folgendes Schema:

	I. Term	II. Term	III. Term
Erster Jahrgang:			
Algebra	5	4	—
Geometrie	—	—	5
Englische Sprache	5	5	3
Physik	—	2	—
Botanik	3	—	—
Zoologie	2	—	—
Thierproductionslehre	—	2	—
Molkereibetrieb	—	—	3
Militärische Übungen	3	3	3
Zweiter Jahrgang:			
Geometrie	5	4	—
Trigonometrie und Feldmeßkunde	—	—	5
Physik	3	3	2
Chemie	3	2	2
Englisch	1	1	1
Landwirthschaftlicher Pflanzenbau	3	—	—
Gartenbau	—	4	—
Botanik	—	3	2
Zoologie	—	2	3
Militärische Übungen	3	3	3
Dritter Jahrgang:			
Physik	3	—	—
Chemie	2	—	—
Englische Literatur	3	3	3
Geschichte	2	2	—
Botanik	6	—	—
Pflanzenphysiologie	2	3	3
Nutzgärtnerei	—	4	3
Agriculturchemie	—	4	—
Krankheiten der Pflanzen	—	2	—
Molkereibetrieb	—	—	2
Güterorganisation	—	—	2
Vierter Jahrgang:			
Pflanzenproductionslehre	—	2	—
Landwirthschaftliche Meliorationslehre	—	3	—
Fütterungslehre	5	4	—
Thierheilkunde	—	—	2
Güteradministration	—	—	2
Volkswirthschaftslehre	2	2	2
Verfassungslehre	3	3	3
Psychologie *)	3	—	—
Ethik *)	—	—	4

*) Es muß auffallen, daß an einer landwirthschaftlichen Lehranstalt auch Unterricht in Psychologie und Ethik ertheilt wird; es hängt dies wohl mit der Sucht der Amerikaner zusammen, in einer Anstalt möglichst viele, selbst die heterogensten Disciplinen zu lehren.

Ausserdem finden in allen vier Jahrgängen Übungen in den chemischen, bacteriologischen und landwirthschaftlichen Laboratorien, im Maschinen- und Freihandzeichnen, in den Werkstätten (für Holz- und Metallbearbeitung), der Molkerei und auf dem Gebiete der Geodäsie statt.

Für die Aufnahme in den ersten Jahrgang ist ein Alter von mindestens 15 Jahren, ein entsprechendes Sittenzeugniß, sowie die Kenntniß der Gegenstände einer Public School nöthig; zum Eintritte in einen höheren Jahrgang ist die Ablegung eines Examens erforderlich, bei welchem die Kenntniß der im vorhergehenden Jahrgange vorgeschriebenen Disciplinen nachzuweisen ist.

Bezüglich des Schulbesuches gelten sehr strenge Bestimmungen. Wer durch längere Zeit den Vorträgen ferne bleibt, muß am Schlusse besondere Prüfungen ablegen; ein zweimaliges Zuspätkommen wird als eine Absenz angerechnet.

Für Angehörige des Staates Süd-Dakota beträgt das Schulgeld einen Dollar, für andere Studirende drei Dollars für jeden Term; ausserdem hat jeder Schüler einen Lehrmittelbeitrag von zwei Dollars für jeden Term zu entrichten. Gegen eine weitere Zahlung von fünf Dollars ist den Studirenden Gelegenheit geboten, an dem College auch Musikunterricht zu geniessen.

Eine merkwürdige Einrichtung, die wohl in den amerikanischen Erwerbsverhältnissen begründet ist, besteht darin, daß die Studirenden dieses College, sowie der anderen landwirthschaftlichen Anstalten auch Gelegenheit haben, sich durch Arbeiten auf dem Felde oder in der Wirthschaft Geld zu verdienen; gewöhnlich wird die Arbeitsleistung einer Stunde mit zehn Cents honorirt. Die weiblichen Studenten leisten bezahlte Dienste im Speisesaale, in der Küche oder im Gemüsegarten. Doch muß erwähnt werden, daß zu diesen Arbeiten, die ausser der lehrplanmäßigen Zeit ausgeführt werden, nur solche Studirende zugelassen werden, die einen guten Fortgang und entsprechendes sittliches Betragen aufweisen.

Die Leitung des College läßt es sich sehr angelegen sein, in steter Verbindung mit den Landwirthen der Umgebung zu bleiben; die Versuchsstation gibt periodische Berichte heraus, die unentgeltlich an die Farmer vertheilt werden; ebenso werden die Farmer eingeladen, im Bedarfsfalle mit den Lehrern der Anstalt in mündlichen oder schriftlichen Verkehr zu treten. Wo die Abhaltung von Wandervorträgen gewünscht wird, müssen die Kosten derselben (Reisespesen, Druckkosten etc.) von den betreffenden Orten selbst getragen werden.

Zum Schlusse sei erwähnt, daß die graduirten Absolventen des College unter sich Vereinigungen bilden „The Alumni Association“, um die Beziehungen zwischen der Schule und den ehemaligen Hörern aufrecht zu erhalten.

C. Landwirthschaftlicher Unterricht an Fachschulen gewerblicher Richtung.

1. Montana College of Agriculture and Mechanic Arts in Bozeman (Montana).

Dieses College verdankt einem Gesetze des Staates Montana aus dem Jahre 1893 seine Entstehung. Die Anstalt wird aus jenen Mitteln der Bundesregierung, die nach dem Gesetze vom Jahre 1890 zur Förderung und Ausgestaltung der Fachschulen verwendet werden dürfen, sowie aus den Einkünften, die aus dem Verkaufe oder der Verpachtung von 140.000 Acres öffentlichen Landes sich ergeben, erhalten; auf diese Weise machen die jährlichen Einkünfte des College etwa 25.000 Dollars aus. Auch in Verbindung mit diesem College steht eine landwirthschaftliche Versuchsstation, welche das Interesse für den landwirthschaftlichen Fortschritt im Staate Montana zu fördern bezweckt. Die daselbst ausgeführten Versuche beziehen sich zumeist auf Thier- und Pflanzenphysiologie, auf die chemische Zusammensetzung des Bodens, des Düngers, sowie auf den Werth der Gras- und sonstiger Futterpflanzen.

Das Gesetz, welches den einzelnen Staaten Landspenden zum Zwecke der Errichtung von Fachschulen zuwies, sprach es genau aus, daß in den einzelnen Orten nur solche Anstalten errichtet werden dürfen, welche den jeweiligen Bedürfnissen und der beruflichen Thätigkeit der Bewohner entsprechen. Deshalb ist im Montana College auch für maschinentechnische und gewerbliche Curse Sorge getragen, weil die Bevölkerung des Staates nebst der Landwirthschaft auch viel Handel und Industrie betreibt. Es umfaßt der Lehrplan des College neben allgemein wissenschaftlichen Cursen in den Lehrfächern: Philosophie, Geschichte, Literatur, Algebra, Chemie, Botanik, Zoologie, Physiologie, Bacteriologie, Volkswirthschaftslehre, Pädagogik, Handelskunde, Buchhaltung, Verfassungskunde etc., sowie neben besonderen chemischen, maschinentechnischen und hauswirthschaftlichen Cursen auch einen eigenen zweijährigen landwirthschaftlichen Curs, dessen Lehrplan sich folgendermaßen darstellt:

Erster Jahrgang:	I. Term	II. Term	III. Term
Geschichte	3	3	3
Literatur	2	2	2
Allgemeine Chemie	5	5	—
Landwirthschaftliche Bodenkunde	5	—	—
Geschichte der Landwirthschaft	—	2	—

	I. Term	II. Term	III. Term
Botanik	—	—	3
Zoologie	—	—	2
Bewässerung und Düngung	—	—	5
Feldbau	—	5	-
Zweiter Jahrgang:			
Geschichte der Vereinigten Staaten	2	2	2
Handelsgesetzkunde	5	—	—
Botanik	3	—	—
Zoologie	2	2	—
Fütterungslehre	3	—	—
Thierzuchtslehre	—	5	—
Landwirthschaftliche Baukunde	2	—	—
Molkereibetrieb	—	5	—
Krankheiten der Hausthiere	—	—	5
Gartenbau	—	—	5
Buchführung	—	—	3
Entomologie	—	—	5
Krankheiten der Pflanzen	—	—	5

Ausserdem finden in beiden Jahrgängen Übungen in den Laboratorien und in den Werkstätten für Holz- und Eisenbearbeitung statt.

Nach Absolvirung des zweijährigen landwirthschaftlichen Curses können die Studirenden in den ersten Jahrgang des allgemein wissenschaftlichen Cursus, der sich am Montana College befindet, eintreten, um dort abermals zwei Jahre zu verbleiben und hierauf einen akademischen Grad zu erlangen.

Für das Studium der Thierheilkunde ist ein eigener Curs bestimmt, der alle Disciplinen enthält, wie sie an einer Thierarzneischule gelehrt werden; bei den klinischen Übungen haben die Studirenden Gelegenheit, sich mit der Praxis der Thierheilkunde vertraut zu machen. Operationen an den kranken Thieren werden unter Leitung der Professoren auch von den vorgeschrittenen Studenten selbst vorgenommen.

Was die Arbeiten in den Werkstätten anbelangt, so sollen die Schüler zunächst mit dem Gebrauche und der Handhabung der nothwendigsten Werkzeuge vertraut gemacht werden; es werden Holzarbeiten angefertigt, doch gibt es auch eigene Räume, die für Drechslerei und Giesserei und als Brettsägen eingerichtet sind.

An dem Montana College of Agriculture and Mechanic Arts besteht, wie schon der Name besagt, auch ein Curs für Mechanik und Maschinenbau, der vier Jahre dauert und (nach einer entsprechenden Vorbildung) vollständig zum Ingenieur ausbildet. Es besteht ferner ein Curs für

Chemiker, in welchem besonders jenen Fragen grosses Augenmerk zugewendet wird, die sich auf Spiritusbrennerei, Zuckerfabrication, sowie überhaupt auf alle landwirthschaftlich-technischen Gewerbe beziehen. Von den anderen Specialcursen war bereits die Rede.

Um den Studenten den Zusammenhang mit dem sie umgebenden Leben zu erhalten, werden sie angehalten, Auszüge aus einzelnen Artikeln der im Lesezimmer aufliegenden Journale anzufertigen und dieselben bei den wöchentlichen Zusammenkünften zur Discussion zu bringen. Die Studenten haben überdies Gelegenheit, Unterricht in der Stenographie zu nehmen; ebenso wird Musikunterricht bis zur höchsten Ausbildung ertheilt.

Zu Ende jedes Terms werden Prüfungen abgehalten, über deren Resultate den Eltern der Studirenden Berichte zugehen. In der Disciplinarordnung der Schule heißt es bloß, daß erwartet wird, daß die Studirenden sich wie „Ladies" und „Gentlemen" betragen werden, anderenfalls müßten sie die Anstalt verlassen.

D. Landwirthschaftliche Winter- und Sommercurse.

1. Short Course in Agriculture in Madison (Wisconsin).

Mit Rücksicht auf die Besucher dieser Curse, welchen vor Allem daran liegt, in möglichst kurzer Zeit das für ihren Beruf als Landwirthe nöthige Wissen zu erwerben oder zu vervollständigen, sind dieselben so eingerichtet, daß aus den Lehrplänen alles Unnöthige ausgeschieden und vornehmlich die praktische Seite der Unterweisung ins Auge gefaßt wird. Der Unterricht wird im Winter, zu einer Zeit, wo es auf dem Felde wenig zu thun gibt, durch 14 Wochen ertheilt. Gewöhnlich müssen die Theilnehmer zwei solcher Curse mitmachen, um vollständig ausgebildet zu sein und um ein Certificat über den Erfolg ihrer Studien zu erlangen. Während des ersten Jahres werden zumeist Vorträge über Thierzucht gehalten, im zweiten Jahre wird das Hauptgewicht auf die Feldwirthschaft gelegt, sowie auf die Arbeiten, die am Felde zu verrichten sind. Der Unterricht wird in beiden Jahren durch Vorführung lebender Thiere unterstützt; ausserdem werden die Frequentanten des Curses auf die Märkte geführt, um die dort zum Verkaufe ausgestellten Thiere nach ihrem Werthe und ihrer Race zu beurtheilen.

Besonders eingehend befaßt man sich mit dem Studium der Pferde, Rinder, Schafe und Schweine, deren Züchtung, Fütterung und Wartung besprochen wird.

Unter den übrigen Lehrgegenständen des Wintercurses heben wir noch Physik, Botanik, Agriculturchemie, Pflanzenbau, Gartenbau, Thierheilkunde, sowie Arbeiten in Werkstätten und Laboratorien hervor; es finden ferner Vorträge statt über Molkerei, Bacteriologie, Meteorologie,

Volkswirthschaftslehre, sowie über landwirthschaftliche Buchführung. An die Vorträge schliessen sich Discussionen an, an welchen sich unter Leitung der Lehrer alle Schüler betheiligen müssen.

Hat ein Theilnehmer alle obligaten Vorträge in beiden Cursen besucht, so hat er Anspruch auf ein Zeugniß, ein „Short Course Certificat". Ausserdem ist die Anstalt in der Lage, eine Anzahl von Medaillen an Absolventen der Curse sowie auch für besonders gute Leistungen in einzelnen Disciplinen zu vergeben. Für solche Leistungen werden auch Geldpreise bis zum Betrage von 7000 Dollars jährlich verliehen, die von Corporationen oder Privaten stammen.

Zum Eintritte in den Short Course ist ein Alter von mindestens 16 Jahren und die Absolvirung einer Volksschule nöthig. Die Erfahrung hat gezeigt, daß junge Männer im Alter von 20 Jahren, die bereits in der Praxis thätig waren, die besten Erfolge aufweisen. An dem Curse nehmen männliche und weibliche Schüler theil. Da diese Curse mit der University of Wisconsin in Verbindung stehen und die Baulichkeiten der Universität zum Theile als Unterrichtsräume benützt werden, so ist auch für ein Internat der Frequentanten genügend gesorgt. Angehörige des Staates Wisconsin zahlen kein Unterrichtshonorar; andere Besucher zahlen 6 Dollars für jeden Curs; die Bücher kosten ungefähr 5 Dollars. Die an den Werkstättenarbeiten theilnehmenden Schüler zahlen überdieß 5 Dollars für Benützung der Materialien. Für möblirte Zimmer ist wöchentlich ein Betrag von 50 Cent bis zu 1 Dollar zu zahlen. Es stellen sich also die Gesammtkosten für den ersten Curs auf etwa 50 Dollars; für die Theilnehmer am zweiten Curse kommen noch etwa 10 Dollars für Excursionen, für Besuche der Märkte und Wirthschaften u. dgl. hinzu. Das uns vorliegende Programm der Curse ist reichlich mit vortrefflichen Abbildungen versehen, welche die Werkstätten, Laboratorien und Hörsäle darstellen.

2. Summer Courses am Pennsylvania State College in Penna (Pennsylvanien).

Falls sich eine genügende Anzahl von Theilnehmern meldet, wird alljährlich an diesem College, das auch eine Abtheilung für landwirthschaftlichen Unterricht besitzt, ein landwirthschaftlicher Sommercurs in der Dauer von sechs Wochen abgehalten *), der auch als Vorbereitungscurs für jene gilt, die im September desselben Jahres in das College selbst eintreten wollen; ausserdem ist dieser Curs noch für Volksschullehrer bestimmt, um dieselben mit den landwirthschaftlichen Gegenständen bekannt zu machen und ihnen Gelegenheit zu geben, in den Laboratorien und Werkstätten des College zu arbeiten. Der Unterricht umfaßt haupt-

*) Im Jahre 1898 begann der Curs am 2. Juli und dauerte bis 14. August.

sächlich Biologie (einschließlich Physiologie), Chemie, Freihand- und Maschinenzeichnen, Geologie, Physik, Landwirthschaftslehre, Gartenbau und Werkstättenarbeiten in Holz und Eisen. Das Schulgeld für diesen Cursus beträgt 5 Dollars; für Benützung der Werkzeuge und Chemikalien in Werkstätten und Laboratorien ist ebenfalls ein Entgelt zu entrichten. Die Besucher der Sommercurse geniessen freie Wohnung in den Internatsräumen des College, das um diese Zeit leer steht; die Verköstigung kommt auf ungefähr 3 bis 4 Dollars wöchentlich zu stehen. Falls sich bis zum 1. Juni jeden Jahres nicht mindestens sechs Curstheilnehmer gemeldet haben, wird der Curs nicht eröffnet.

Die vorstehend besprochenen Anstalten stellen sich als einige typische Formen des land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtes in der amerikanischen Union dar. Um die Vielseitigkeit der amerikanischen Schulen darzuthun, dürfte es genügen, noch auf das Virginia Polytechnic Institut (State Agricultural and Mechanical College) zu Blacksburg (im Staate Virginia) hinzuweisen, eine seit dem Jahre 1872 bestehende Anstalt, welche Curse für Landwirthschaft, Chemie, Ingenieurwissenschaften, Elektrotechnik, Maschinenbau und für allgemein bildende Fächer (Sprachen, Literatur, Ethik, Volkswirthschaftslehre, Physiologie und Psychologie) umfaßt; sie verbindet eben, wie so viele andere Schulen der Union, die gewerblichen mit den landwirthschaftlichen Studien, ist also eine Lehranstalt für Handel, Gewerbe und Landwirthschaft, weist aber den ersteren einen im Verhältnisse zu den letzteren viel grösseren Raum zu, so daß man eigentlich von einer landwirthschaftlichen Lehranstalt in unserem Sinne nicht mehr sprechen kann. Neben den aufgezählten Cursen gibt es an der Schule aber noch eine Reihe von Specialcursen, so daß sie insgesammt neun Curse zählt, von denen sieben vier Jahre dauern, während sich die Studiendauer bei den beiden anderen bloß auf zwei Jahre erstreckt; nach Absolvirung der vierjährigen Curse kann man den Grad eines Bachelor of Science erlangen, während am Schlusse der zweijährigen Curse den Absolventen nur Bescheinigungen über den Besuch der Vorträge ausgefolgt werden. Viele von den Unterrichtsgegenständen sind in den beiden ersten Jahren einigen Cursen gemeinsam; eine Differenzirung in Bezug auf rein fachliche Ausbildung tritt erst im dritten Studienjahre ein.

Es sei ferner nochmals hervorgehoben, daß es an den meisten Cursen neben einer Anzahl obligater Fächer auch facultative gibt und daß neben der theoretischen Ausbildung ein Hauptgewicht auf die praktische Seite derselben (in Werkstätten, auf Feldern, Gärten und Höfen etc.) gelegt wird. Falls sich das Bedürfniß herausstellt, wird auch ein Vorbereitungscurs errichtet, der nur ein Jahr dauert und nur für

Solche bestimmt ist, die nicht genügende Kenntnisse besitzen, um in die Hauptcurse aufgenommen zu werden. An den Hauptcursen sind zumeist 16 Wochenstunden für den theoretischen Unterricht und 15 Stunden für Arbeiten in den Laboratorien, Werkstätten und auf dem Felde bestimmt.

Wir erwähnen ferner, daß sich an dem Michigan Agricultural College (einer ähnlich organisirten Anstalt wie jene zu Blacksburg, wobei jedoch die eigentlich landwirthschaftliche Unterweisung mehr in den Vordergrund tritt) eine eigene Abtheilung für Frauen, Women's Department, befindet, in welcher den Besucherinnen Gelegenheit zu vertiefter Ausbildung in modernen Sprachen, Mathematik, Geschichte und Naturwissenschaften geboten wird, wobei die Absolventinnen eines vierjährigen Curses ebenfalls den Grad eines Bachelor of Science erwerben können; doch liegt der hervorstechendste Zug dieser Abtheilung in der daselbst gebotenen Gelegenheit zur Ausbildung in der Hauswirthschaft und in den Handarbeiten. Der Unterricht begreift überdieß eine Unterweisung in der Blumenzucht, Obstcultur, Pflege der Küchengemüse und des Weingartens in sich; ausserdem wird auch Mal- und Musikunterricht ertheilt. Es stellt sich demnach dieses Women's Department eigentlich als eine Haushaltungsschule dar, wie solche auch mitunter mit unseren niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten in Verbindung stehen. Den weiblichen Zöglingen stehen sämmtliche Laboratorien und Sammlungen des Agricultural College zur Benützung offen und es ist ihnen auch unbenommen, den Vorträgen am College anzuwohnen. Die Aufsicht über die Frequentantinnen führt eine Hausmutter, doch untersteht die Abtheilung der Oberleitung des College, welches auch die Zeugnisse ausstellt und die akademischen Grade ertheilt.

* * *

So stellt sich demnach, in grossen Zügen an einzelnen typischen Formen betrachtet, das land- und forstwirthschaftliche Unterrichtswesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika dar. Neben dem bisher Angeführten liessen sich noch manche andere Eigenthümlichkeiten dieses Unterrichtszweiges zeigen, die wohl zumeist ihren Grund in der Sucht haben, an einer einzigen Anstalt ein möglichst buntes Gemenge von Lehrfächern zu vereinigen, um eine grosse Anzahl von Schülern anzulocken und einer anderen Anstalt in Bezug auf Frequenz der Schüler Concurrenz zu machen.

Wir können unser Gesammturtheil über den land- und forstwirthschaftlichen Unterricht in der Union dahin zusammenfassen, daß im Allgemeinen an den amerikanischen Fachschulen die Land- und Forstwirthschaft vielfach nur eine untergeordnete Rolle spielt und mitunter nur deshalb in den Lehrplan aufgenommen erscheint, um die von der Bundesregierung bewilligten Subventionen zu erlangen, wie dieß auch B. E. Fernow, der bereits genannte Director des New York State College of Forestry, ein gründlicher und vorurtheilsfreier Kenner und Beurtheiler der einschlägigen eigenartigen Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, bestätigt.

Anhang.

Verzeichniß der Anstalten, an welchen land- und forstwirthschaftlicher Unterricht ertheilt wird.*)

Name der Anstalt	Sitz derselben (mit Angabe des Staates in Klammern)	Dauer des land- oder forstwirthschaftlichen Curses	Anmerkung
Agricultural and Mechanical College of Alabama	Auburn (Alabama)	4 Jahre, Specialcurse von 2 Jahren	An der Anstalt bestehen im Ganzen 7 Curse.
Agricultural and Mechanical College for Negroes	Normal (Alabama)	4 Jahre, Specialcurse von 1 bis 3 Jahren	Das College besteht aus einer Abtheilung für literarische und aus einer für fachliche Ausbildung.
University of Arizona	Tucson (Arizona)	4 Jahre	Die Schule umfaßt Curse für Ingenieurwissenschaften, Literatur, Landwirthschaft und Bergbau.
Arkansas Industrial University	Fayetteville (Arkansas)	4 Jahre	Die Anstalt hat insgesammt 21 Curse und ertheilt zahlreiche akademische Grade.
College of Agriculture of the University of California	Berkeley (Californien)	4 und 2 Jahre	Nach Absolvirung des vierjährigen Curses erreicht man den Grad eines Bachelor of Science (B. S.).
The State Agricultural College of Colorado	Fort Collins (Colorado)	4 Jahre, Specialcurse 2 Jahre	Die Anstalt umfaßt 4 Hauptcurse und einen zweijährigen kaufmännischen Specialcurs.

*) Alphabetisch nach den Namen der Staaten gereiht.

Name der Anstalt	Sitz derselben (mit Angabe des Staates in Klammern)	Dauer des landwirthschaftlichen Curses	Anmerkung
Storrs Agricultural College	Storrs (Connecticut)	4 Jahre	Nach Absolvirung werden Grade verliehen.
Delaware College	Newark (Delaware)	4 Jahre	Die Anstalt umfaßt 7 Hauptcurse und einen 13 Wochen andauernden landwirthschaftlichen Wintercurs.
State College for Colored Students	Dover (Delaware)	—	Die Anstalt umfaßt auch einen landwirthschaftlichen Curs, dessen Studiendauer nicht angegeben erscheint.
Florida Agricultural College	Lake City (Florida)	4 Jahre und ein 1jähriger Vorbereitungscurs	3 Curse (Landwirthschaft, Maschinenbau, lateinische Sprache) und einen Vorbereitungscurs.
Florida State Normal and Industrial College	Tallahassee (Florida)	—	7 Curse, darunter solche für Landwirthschaft, Handfertigkeitsunterricht, Haushaltung und Musik.
Georgia State College of Agriculture and Mechanic Arts	Athens (Georgia)	4 Jahre und Specialcurse zu 2 und 3 Jahren	3 Hauptcurse, mehrere Specialcurse und ein landwirthschaftlicher Wintercurs. Zahlreiche akademische Grade.
College of Agriculture of the University of Idaho	Moscow (Idaho)	4 Jahre	Nach Absolvirung des landwirthschaftlichen Curses wird der Grad eines Bachelor of Agriculture (B. Agr.) verliehen.
College of Agriculture of the University of Illinois	Urbana (Illinois)	4 Jahre	Ein landwirthschaftlicher Wintercurs beginnt im Jänner und dauert 8 Wochen. Nach Absolvirung des Hauptcurses der Grad eines Bachelor of Science.
School of Agriculture, Horticulture and Veterinary Science of Purdue University	Lafayette (Indiania)	4 Jahre	Nach Absolvirung der Hauptcurse wird der Grad eines Bachelor of Science ertheilt.
Jowa State College of Agriculture and Mechanic Arts	Ames (Jowa)	4 Jahre, der thierärztliche Curs 3 Jahre, die Specialcurse 2 Jahre	8 Hauptcurse, darunter ein Curs für Thierarzneilehre, ein landwirthschaftlicher Wintercurs und mehrere Specialcurse. Zahlreiche akademische Grade.

Name der Anstalt	Sitz derselben (mit Angabe des Staates in Klammern)	Dauer des landwirthschaftlichen Curses	Anmerkung
Kansas State Agricultural College	Manhattan (Kansas)	4 Jahre	Nach Absolvirung Grade eines Bachelor of Science und eines Master of Science (M. S.)
Agricultural and Mechanical College of Kentucky	Lexington (Kentucky)	4 Jahre	Nach Absolvirung des landwirthschaftlichen Curses wird der Grad eines Bachelor of Science verliehen. Die Anstalt umfasst 8 Hauptcurse.
The State Normal School for Colored Persons	Frankfort (Kentucky)	—	4 Curse: Literatur, Handfertigkeit, Naturwissenschaften und Landwirthschaft. Studiendauer nicht angegeben.
Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College	Baton Rouge (Louisiana)	4 Jahre und ein 1jähriger Vorbereitungscurs	7 Hauptcurse und ein Vorbereitungscurs. Nach Absolvirung des landwirthschaftlichen Curses wird der Grad eines Bachelor of Science verliehen.
Southern University and Agricultural and Mechanical College	New Orleans (Louisiana)	2 und 4 Jahre	Nach Absolvirung des vierjährigen landwirthschaftlichen Curses wird der Grad eines Bachelor of Science verliehen.
The University of Maine	Orono (Maine)	4 Jahre, 2jährige Specialcurse	10 Hauptcurse, sechswöchentliche landwirthschaftliche Wintercurse. Zahlreiche akademische Grade.
Maryland Agricultural College	College Park (Maryland)	4 Jahre	Nach Absolvirung Bachelor of Science und Bachelor of Arts.
Massachusetts Agricultural College	Amherst (Massachusetts)	4 Jahre	Nach Absolvirung Bachelor of Science.
Michigan Agricultural College	Lansing (Michigan)	4 Jahre	3 Hauptcurse für Landwirthschaft, Maschinenbau und Haushaltung. Eigene Abtheilung für Frauen.
College of Agriculture of the University of Minnesota	St. Anthony Park (Minnesota)	4 und 3 Jahre	Mit der Anstalt ist ein vierwöchentlicher Molkereicurs verbunden. Es sind auch Vorträge über Forstwirthschaft angekündigt.

Name der Anstalt	Sitz derselben (mit Angabe des Staates in Klammern)	Dauer des landwirthschaftlichen Curses	Anmerkung
Mississippi Agricultural and Mechanical College	(Mississippi)	4 Jahre und ein 1jähriger Vorbereitungscurs	In dem officiellen Verzeichnisse ist der Standort des College nicht angegeben.
Alcorn Agricultural and Mechanical College	Westside (Mississippi)	4 und 5 Jahre	2 Curse für landwirthschaftliche und für allgemeine wissenschaftliche Ausbildung.
College of Agriculture and Mechanic Arts of the University of Missouri	Columbia (Missouri)	4 und 2 Jahre, 3 und 4monatliche landwirthschaftliche und Gartenbaucurse	Nach Absolvirung des vierjährigen Hauptcurses wird der Grad eines Bachelor of Agriculture (B. Agr.) verliehen.
The Montana College of Agriculture and Mechanic Arts	Bozeman (Montana)	2 Jahre	6 Hauptcurse, nebst commerciellen und Vorbereitungscursen.
The Industrial College of the University of Nebraska	Lincoln (Nebraska)	4 Jahre; ein elementarer landwirthschaftlicher Curs zu 3 Jahren	Ausser zahlreichen Hauptcursen auch ein Molkereicurs.
School of Agriculture of the Nevada State University	Reno (Nevada)	4 Jahre	Ausser dem landwirthschaftlichen Hauptcurse besteht noch ein Elementarcurs, der durch 4 Jahre je 5 Monate umfaßt.
New Hampshire College of Agriculture and the Mechanic Arts	Durham (New Hampshire)	4 Jahre, Vorbereitungscurs zu 1 Jahre	4 Hauptcurse (Landwirthschaft, Chemie, Maschinenbau, Elektrotechnik), ein Vorbereitungscurs und ein zweijähriger Elementarcurs für Landwirthschaft.
Rutgers Scientific School, the New Jersey State College for the Benefit of Agriculture and the Mechanic Arts	New Brunswick (New Jersey)	4 Jahre	5 Hauptcurse (Landwirthschaft, Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemie, Biologie). Nach Absolvirung wird der Grad eines Bachelor of Science verliehen.
New Mexico College of Agriculture and Mechanic Arts	Mesilla Park (New Mexiko)	4 Jahre	4 Hauptcurse (Landwirthschaft, Ingenieurwissenschaft, Maschinenbau, Naturwissenschaften). Zahlreiche Nebencurse.

Name der Anstalt	Sitz derselben (mit Angabe des Staates in Klammern)	Dauer des landwirthschaftlichen Curses	Anmerkung
Cornell University	Ithaca (New York)	4 Jahre	Zahlreiche Hauptcurse, darunter auch solche für Landwirthschaft und Gartenbau. Mit der Anstalt steht seit April 1898 eine höhere Forstschule in Verbindung.
The North Carolina College of Agriculture and Mechanic Arts	West Raleigh (Nord Carolina)	4 Jahre	3 Hauptcurse; nach Absolvirung derselben wird der Grad eines Bachelor of Science verliehen.
The Agricultural and Mechanical College for the Colored Race	Greensboro (Nord Carolina)	4 Jahre	8 Curse: für Landwirthschaft, Gartenbau, Chemie, Physik, Mathematik, Geschichte, englische Sprache und Mechanik.
North Dakota Agricultural College	(Nord-Dakota)	4 Jahre	3 Hauptcurse; ausserdem Wintercurse für Landwirthschaft, Molkerei und Haushaltung. Es wird auch forstwirthschaftlicher Unterricht ertheilt. Der Standort der Schule erscheint nicht angegeben.
Ohio State University	Columbus (Ohio)	4 und 3 Jahre in den land- und forstwirthschaftlichen Colleges	Die Anstalt besteht aus 6 Colleges mit 28 Cursen und einem Vorbereitungscurse über die verschiedensten Disciplinen; sie verleiht zahlreiche akademische Grade. Einzelne forstwirthschaftliche Curse.
Oklahoma Agricultural and Mechanical College	Stillwater (Oklahoma)	4 Jahre	Nur landwirthschaftliche und maschinentechnische Curse. Nach Absolvirung Bachelor of Science.
Oregon State Agricultural College	Corvallis (Oregon)	4 Jahre	4 Hauptcurse (Landwirthschaft, Maschinenbau, Haushaltung, Pharmacie).
The Pennsylvania State College	Penna (Pennsylvania)	4 Jahre	Zahlreiche Hauptcurse: Molkerei- und Käsereicurse zu je 6 Wochen. Landwirthschaftliche Sommercurse.
Rhode Island College of Agriculture and Mechanic Arts	Kingston (Rhode Island)	4 und 2 Jahre	6 Hauptcurse; vierwöchentlicher Wintercurs für Landwirthschaft: zweijährige landwirthschaftliche Curse für Söhne von Landwirthen.

Name der Anstalt	Sitz derselben (mit Angabe des Staates in Klammern)	Dauer des landwirthschaftlichen Curses	Anmerkung
Clemson Agricultural College	(Süd-Carolina)	1 Jahr	Curse über Landwirthschaft, Chemie und Maschinenbau, die nur je ein Jahr dauern.
The Colored Normal, Industrial, Agricultural and Mechanical College of South Carolina	Orangeburg (Süd-Carolina)	4 Jahre ein 1jähriger Vorbereitungscurs	4 Hauptcurse zur Heranbildung von Lehrern, Gewerbetreibenden, Landwirthen und Maschineningenieuren. Grade eines Bachelor of Science und Bachelor of Agriculture.
South Dakota Agricultural College	Brookings (Süd-Dakota)	4 und 2 Jahre, 3 monatliche Curse, ein 1 jähriger Vorbereitungscurs	Zahlreiche Hauptcurse, Nebencurse für Gartenbau, Forstwirthschaft und Molkerei.
State Agricultural and Mechanical College of the University of Tennessee	Knoxville (Tennessee)	4 Jahre	7 Hauptcurse: Literatur, Naturwissenschaften, Landwirthschaft, Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemie und Ingenieurwissenschaften.
State Agricultural and Mechanical College of Texas	(Texas)	4 Jahre	4 Hauptcurse: Landwirthschaft, Gartenbau, Maschinenbau und Ingenieurwissenschaft; außerdem einige Specialcurse.
Agricultural College of Utah	Logan (Utah)	4 und 2 Jahre; 1 jähriger Vorbereitungscurs	5 Hauptcurse: Landwirthschaft, Haushaltungskunde, Buchführung, Maschinenbau und Ingenieurwissenschaften; ausserdem einige zweijährige Specialcurse und zehnwöchentliche landwirthschaftliche Wintercurse.
University of Vermont and State Agricultural College	Burlington (Vermont)	4 Jahre	7 Hauptcurse und ein vierwöchentlicher Wintercurs für Molkerei. Zahlreiche akademische Grade.
Virginia Agricultural and Mechanical College	Blacksburg (Virginia)	4 und 2 Jahre	7 Hauptcurse zu je 4 und 2 Curse (Landwirthschaft und Maschinenbau) zu je 2 Jahren; außerdem viele Specialcurse. Nach Absolvirung Grad eines Bachelor of Science.

Name der Anstalt	Sitz derselben (mit Angabe des Staates in Klammern)	Dauer des landwirthschaftlichen Curses	Anmerkung
The Hampton Normal and Agricultural Institute	Hampton (Virginia)	3 Jahre	2 Hauptcurse zur Heranbildung von Lehrern und von Landwirthen. Einzelne Specialcurse.
Washington Agricultural College and School of Science	Pullman (Washington)	—	Zahlreiche Curse, darunter auch solche für Landwirthschaft, Gartenbau, Bergbau und Maschinenbau. Studiendauer nicht angegeben.
West Virginia University	Morgantown (West-Virginia)	4 und 2 Jahre	Zahlreiche Haupt- und Specialcurse; Vorbereitungsclassen. Zahlreiche akademische Grade.
The West Virginia Colored Institute	(West-Virginia)	3 Jahre	3 Hauptcurse für Landwirthschaft, Maschinenbau, Pädagogik. Standort der Anstalt nicht angegeben.
College of Agriculture of the University of Wisconsin	Madison (Wisconsin)	4 Jahre, 2 Terms zu je 14 Wochen	Haupt- und Elementarcurse (14 Wochen) für Landwirthschaft; Molkereicurse; landwirthschaftliche Wintercurse.
College of Agriculture of the University of Wyoming	Laramie (Wyoming)	4 Jahre	Der landwirthschaftliche Hauptcurs dauert 4 Jahre; nach dessen Absolvirung wird der Grad eines Bachelor of Agriculture verliehen.

Literatur.

„Geschichte der österreichischen Land- und Forstwirthschaft und ihrer Industrien 1848—1898". Festschrift zur Feier der am 2. December 1898 erfolgten fünfzigjährigen Wiederkehr der Thronbesteigung Seiner Majestät des Kaisers Franz Joseph I. Herausgegeben von dem hiezu gebildeten, unter dem Protectorate Seiner Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers Michael Freiherrn v. Kast stehenden Comité. I. und III. Band. Wien, 1899. Verlag von Moritz Perles. Preis des gesammten Werkes (4 Bände) 40 fl.

Das ebenso interessante als großartig angelegte Werk, von welchem bisher zwei stattliche Bände erschienen sind, deren erster überdies in zwei Abtheilungen zerfällt, bietet namentlich für Denjenigen, der Österreichs wirthschaftliche Entwicklung in den letzten, an culturellen Errungenschaften besonders reichen Jahrzehnten in ausführlicher Darstellung überblicken will, ein ganz unschätzbares Material.

Als Art der Darstellung ist durchaus die Einzelabhandlung von Seiten verschiedener Autoren gewählt, eine Wahl, welche der Darstellung räumlich und wirthschaftlich sehr verschiedener Gebiete äußerst zu statten kommt, indem die Bilder von local und zeitlich nahe zusammengedrängten Verhältnissen nicht durch fremdartige Einbeziehungen und Unterbrechungen verwirrt werden. Allerdings liegt darin auch wieder eine den Gesammtüberblick erschwerende Darstellung, welche jedoch in Anbetracht der durch Sitte, Abstammung und wirthschaftliche Entwicklung so verschiedenen Gebiete kaum irgendwie störend erscheint.

Indem dieses Buch vor Allem dem lebendigen, organischen Werden sein Augenmerk zuwendet, athmet es eine wohlthuende Frische und Unmittelbarkeit der Darstellung; es durfte sich aber auch — gewiß zum Danke jedes Lesers — nicht abhalten lassen, da und dort über das eigentliche, im Titel bezeichnete Thema hinauszugreifen; denn wer die Entwicklung eines Baumes erkennen und begreifen will, darf nicht erst im Herbste kommen und nach reifen Früchten schauen, er darf aber auch nicht nur jenes kleine Stückchen Boden für sich betrachten, das die Wurzeln des Baumes unmittelbar ernähren soll. So ist denn der Inhalt des Werkes vielfach über den Rahmen der reinen Land- und Forstwirthschaft und ihrer Special-Industrien hinausgewachsen. In der Darstellung des Werdeganges konnten frühere Zeiten und Verhältnisse ebenso wenig übergangen werden, als die gleichzeitigen Änderungen und Beeinflussungen der landwirthschaftlichen Production durch alle Zweige des Handels und der Industrie, die Einwirkungen des Auslandes, die Fortschritte der Technik etc.

Doch auch reine Thatsachen können — von verschiedenen Standpunkten aus betrachtet — sehr verschiedene Bilder bieten. So zeigt denn auch das vorliegende Werk — es ist dies vielleicht der einzige Punkt, wo die Bearbeitung durch verschiedene Autoren merklich hervortritt — in einzelnen Partien jene ver-

schieden gefärbte Auffassung, wie sie durch die wirthschaftspolitischen Anschauungen der einzelnen Verfasser bedingt ist.

Im Einzelnen enthalten die bisher erschienenen Bände, nach Vorausschickung einer in allen Landessprachen abgefaßten Einleitung, folgende Abhandlungen: Die Grundentlastung, von Dr. Karl Grünberg; die Regulirung und Ablösung der Wald- und Weideservituten, die Gesetzgebung über agrarische Gemeinschaften, die Arrondirung und Zusammenlegung der Grundstücke, von Dr. Walter Schiff; die Beseitigung des Bestiftungszwanges und der Wuchergesetze, von Dr. Hermann Ritter v. Schullern zu Schrattenhofen; das österreichische Grundbuchs- und Executionsrecht, von Dr. Friedrich von Némethy. Die Geschichte dieser einzelnen Zweige der Agrarverfassung endet mit einer Abhandlung von Dr. Moriz Ertl, betitelt: Versuche einer Agrarreform in Österreich. Die Abhandlung erfaßt drei grundlegende Fragen: die Beschränkung der freien Vererblichkeit von Bauerngütern, die berufliche Organisation und die Befreiung der Grundstücke von der Hypothekarverschuldung.

Hieran schließt sich die Geschichte der Agrarverwaltung von Dr. Leo Ritter v. Herz. Eine besondere Beachtung und ausführliche Darstellung hat das für die wirthschaftliche Lage der Landwirthschaft so wichtige Creditwesen erhalten: Dr. Albin Bráf hat die Geschichte des Hypothekarcredites, Dr. Ferdinand Schmid die des Personal- und Dr. Karl Adler die des Mobilarcredites behandelt.

Mit vollem Rechte erfuhren auch der ungeheure Aufschwung des Verkehrswesens und die dadurch bewirkten großartigen Umgestaltungen auf dem Gebiete der Land- und Forstwirthschaft eine eingehende Betrachtung. Zählte doch, um nur ein einziges Beispiel hervorzuheben, das Schienennetz der österreichischen Eisenbahnen im Jahre 1848 kaum mehr als 1000 *km*, im Jahre 1898 17.500 *km*. An die von Alfred Birk behandelte Übersicht über die Entwicklung des Verkehrs zu Lande schließt sich die Entwicklung des Verkehrs auf den Wasserstraßen von Arthur Ölwein und die damit gleichlaufende Umgestaltung des Markt- und Handelsverkehrs von Dr. Anton v. Sárski, nebst den speciellen Abhandlungen über Approvisionirungsverhältnisse von Johann Lichtenstadt, über landwirthschaftliche Börsen von Dr. C. Horáček und über das Zollwesen im Getreideverkehr von Dr. Josef Fořt.

Ein besonderer, wichtiger Abschnitt ist der geschichtlichen Darstellung der Besteuerung land- und forstwirthschaftlicher Betriebe von Dr. Hermann Ritter v. Schullern zu Schrattenhofen gewidmet.

Soweit der erste Band.

Der bisher ebenfalls erschienene dritte Band enthält eine ausführliche Darstellung der folgenden drei großen Gruppen: landwirthschaftliche Geräthe, von J. Rezek; Gewässer, Wasserbauten und Meliorationswesen und landwirthschaftliche Industrien.

Die zweite Gruppe enthält als Einleitung die gesetzlichen Grundlagen des Wasserbau- und Meliorationswesens von Alfons Weiss Freiherrn v. Starkenfels; weiters eine allgemeine Darstellung des Wasserbaues und des Standes desselben in den einzelnen Ländern von Ignaz Schrey und eine Übersicht der hydrographischen Verhältnisse Österreichs von Ernst Lauda. Hieran schließt sich — und es ist dies wohl der glücklichste Griff, den man für die Darstellung eines so großen und verschiedenartigen Gebietes thun konnte — eine Summe von Monographien über die wichtigsten Flüsse Österreichs. Die Donau ist beschrieben von Alfred Weber Ritter v. Ebenhof, die Elbe und Moldau von Hugo Franz, der Inn, die Salzach, Traun, Drau und Gail von Arthur Herbst, die Mur von Franz Florian, die Etsch von Constantin Pesta, die Flüsse Galiziens und der

Bukowina von Friedrich Blum. Weiter folgt eine Darstellung des landwirthschaftlichen Meliorationswesens von Adolf Friedrich und eine Specialabhandlung über Moorcultur von Julius Koppens.

Die dritte Gruppe „Landwirthschaftliche Industrien" enthält Darstellungen über die Milchwirthschaft von Dr. Willibald Winkler, über Weinbereitung und Weinverwerthung von Edmund Mach, über die österreichische Brauindustrie von Dr. Karl Urban, mit drei Specialabhandlungen über die Brauindustrie Wiens von Dr. Karl Urban und Dr. Rudolf Sonndorfer, das Braugewerbe Steiermarks von Franz Schreiner und das Brauwesen Mährens von Julius Brauner. Schließlich kommt die als Fabrication wie als landwirthschaftliches Nebengewerbe wichtige Spirituserzeugung von Karl Kruis und die Rübenzuckerindustrie von Emanuel Ritter v. Proskowetz zur Darstellung.

Dies ist der Inhalt der bisher erschienenen Theile des groß angelegten auch für die Bibliotheken all unserer land- und forstwirthschaftlichen Fachschulen wichtigen Werkes. Daß es an Umfang und Inhalt so reich geworden ist und werden mußte, wenngleich es nur einen Theil der Gesammtentwicklung Österreichs behandelt, darf wohl nicht Wunder nehmen. Ein halbes Jahrhundert, einstmals ein kleiner, oft bedeutungsloser Zeitraum im Leben der Völker, ist im Zeitalter des Dampfes und der Elektricität zu einer gewaltigen Spanne Zeit geworden, in welcher der rastlos strebende, rastlos fortschreitende Menschengeist die ganze Welt in neue Bahnen lenkte. Und wenn es überhaupt nur wenigen Herrschern Österreichs zutheil wurde, das Scepter durch 50 Jahre zu führen, so hat wohl noch keiner einen für das Leben seiner Völker so bedeutungsvollen, an Culturfortschritten und grundlegenden Änderungen aller Art so reichen Zeitraum durchmessen, wie Seine Majestät Kaiser Franz Joseph I. in der Regierungszeit von der Mitte bis zur Neige des 19. Jahrhunderts.

(H.)

„Das Recht des Landwirthes". Gemeinverständlich dargestellt von Dr. Gustav Marchet, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. 2 Bände. II. Auflage. (Erschienen in der österreichischen landwirthschaftlichen Bücherei, geleitet von Professor Guido Krafft.). I. Band: Das österreichische bürgerliche Recht und die Finanzgesetze für den praktischen Landwirth. 267 Seiten Octav. II. Band: Die österreichischen Verwaltungsgesetze für den praktischen Landwirth. 229 Seiten Octav. Wien 1900. Carl Fromme. Preis per Band 1 fl. 80 kr.

Dieses bei seinem ersten Erscheinen von allen interessirten Kreisen auf das Lebhafteste begrüßte Werk, welches einem wahren Bedürfnisse entgegenkam und eine fühlbare Lücke in der landwirthschaftlichen Literatur ausfüllte, liegt nunmehr in zweiter Auflage vor.

Die frühere Eintheilung und Abgrenzung des behandelten Stoffes wurde beibehalten und werden daher auch in dieser Auflage im ersten Bande das österreichische bürgerliche Recht und die Finanzgesetze und im zweiten Bande die österreichischen Verwaltungsgesetze, insoweit die Kenntnis dieser Rechtsgebiete für den Landwirth nothwendig ist, in präciser, gemeinverständlicher Form dargestellt.

Im ersten Bande werden aus dem österreichischen bürgerlichen Rechte nach einer kurzen Einleitung über die Kundmachung und die Wirksamkeit der Gesetze in gedrängter Kürze das Personenrecht, sodann das Sachenrecht, die Mobiliar- und Immobiliarexecution, die Lehre von den Verträgen und die wichtigsten Arten derselben, insbesondere auch das Gesinderecht, der Schadenersatz,

das Anfechtungsgesetz, die Haftpflicht der Eisenbahnen, die Ersitzung und Verjährung und der Civilproceß, aus den Finanzgesetzen die directen und indirecten Steuern, die Gerichtsgebühren und die Gebühren von Rechtsgeschäften, endlich die Behördenorganisation besprochen.

Im zweiten, der eigentlichen Agrargesetzgebung gewidmeten Bande finden wir die Vorschriften über die Theilbarkeit von Grund und Boden, über die Erbfolge in Bauerngüter, über die Zusammenlegung von Grundstücken und die Theilung gemeinschaftlicher Grundstücke, sowie die Regulirung hierauf bezüglicher Benützungs- und Verwaltungsrechte, über die Unfall- und Krankenversicherung, den Feldschutz, das Thierseuchengesetz, die Gesetze über Vogelschutz, Rindvieh- und Pferdezucht, Jagd, Fischerei, Bienenzucht und eine Reihe weiterer den Schutz der Landwirthschaft bezweckenden Vorschriften.

Die neueste Gesetzgebung hat — bis anfangs September 1899 — eine vollständige Berücksichtigung gefunden, und wurden daher alle jene Partien des in der ersten Auflage behandelten Rechtsgebietes, welche durch die seit dem ersten Erscheinen des Werkes erlassenen Gesetze und Verordnungen entweder ganz neu geregelt oder weiter ausgebildet oder abgeändert worden sind, einer Neubearbeitung, respective Ergänzung unterzogen.

Es wurden aber auch jene den Landwirth interessirenden Gesetze, durch welche erst eine gesetzliche Regelung mancher Fragen erfolgt ist, wie z. B. das Nothwegerecht, das Gesetz über die Ratengeschäfte, das Lebensmittelverfälschungs-Gesetz u. s. w., in die zweite Auflage neu aufgenommen.

Ja der Verfasser ist in seinem Bestreben, die neue Auflage so viel als möglich mit der neuesten Gesetzgebung in Einklang zu bringen, so weit gegangen, daß er in einem Nachtrage das vom Tiroler Landtage in der Session 1899 beschlossene, jedoch noch nicht sanctionirte Gesetz „betreffend die besonderen Rechtsverhältnisse geschlossener Höfe“ in Anbetracht der bevorstehenden Sanctionirung, sowie das Gesetz über die Blutlaus für Niederösterreich und einige andere Verordnungen anfügte.

Durch zahlreiche, mitunter erst in den letzten Jahren erschienene und an den entsprechenden Stellen citirte Entscheidungen des obersten Gerichtshofes und des Verwaltungsgerichtshofes wird unter kurzer Anführung des denselben zu Grunde liegenden Sachverhaltes dem nicht juristisch gebildeten Laien das Verständnis der Gesetze näher gerückt und erleichtert.

Eine werthvolle Bereicherung hat das Werk durch eine kurze Darstellung derjenigen Bestimmungen des Handelsrechtes, deren Kenntnis für den Landwirth von Nutzen ist, wie z. B. beim Kaufe, bei der Gewährleistung u. dgl., ferner durch die gedrängte Aufnahme eines Capitels über Geschäfte in Artikeln, welche an der Börse gehandelt werden, erhalten.

Durch die Unterabtheilung längerer Capitel mit Voranstellung eines entsprechenden Titels und theilweise auch eines kurzen Inhaltsverzeichnisses, durch Vermehrung der Schlagwörter im Sachregister und durch entsprechende Kürzung mancher Partien hat das Werk für den Praktiker nur gewonnen.

Und so erlangte das Werk durch die neue Auflage den Intentionen des Verfassers gemäß wieder Das, was es im Verlaufe der Zeit infolge der fortschreitenden Gesetzgebung theilweise eingebüßt hatte, nämlich die Bedeutung eines dem neuesten Stande der Gesetzgebung entsprechenden, verlässlichen Rathgebers für den praktischen Landwirth und eines brauchbaren Hilfsbuches für den Unterricht und das Studium des landwirthschaftlichen Rechtes.

(S.)

„Martin Zeeb's Handbuch der Landwirthschaft". Von Wilhelm Martin, großherzoglich badischem Ökonomierath. Fünfte umgearbeitete Auflage. 803 Seiten Octav. Mit 385 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, 1900; Eugen Ulmer. Preis 7·70 Mark, in Partien 7 Mark.

Das vorliegende Werk umfaßt das ganze Gebiet der Landwirthschaftslehre. Demgemäß zerfällt es in zwei Theile, die Productionslehre und die Betriebslehre.

Die erste Abtheilung der Productionslehre ist dem Acker- und Pflanzenbau gewidmet, welcher in zwei Abschnitten (allgemeiner und besonderer Pflanzenbau) behandelt wird. Der erste Abschnitt enthält die Capitel: Pflanze, Boden, Bodenverbesserung, Bodenbearbeitung, Düngerlehre und schließlich Saat, Pflege der Saat, Ernte, Entkörnung und Aufbewahrung. Das Capitel: Pflanze behandelt die chemische Zusammensetzung der Pflanze, die Zersetzungserscheinungen, die Anatomie, Physiologie und Systematik der Pflanzen in kurzer, aber klarer Darstellung. In das Capitel: Bodenverbesserung sind bei Besprechung der Urbarmachung von Seen und Teichen auch einige Lehren über Fischzucht und Fischhaltung eingeschoben. Das folgende Capitel eröffnet der Verfasser mit einigen allgemeinen Bemerkungen über Maschinen, um dann erst zur Bodenbearbeitung und den Bodenbearbeitungsgeräthen überzugehen. Im letzten Capitel über allgemeinen Pflanzenbau, in welchem zugleich die Anbau- und Erntemaschinen besprochen werden, ist auch den Pflanzenkrankheiten und thierischen Schädlingen, sowie dem Pflanzenschutze ein entsprechender Raum zugewiesen. — Der zweite Abschnitt der ersten Abtheilung betitelt sich Anbau der wichtigeren landwirthschaftlichen Nutzpflanzen. Während die ersten fünf Capitel sich mit den Ackerpflanzen in der herkömmlichen Reihenfolge befassen, behandelt das sechste Capitel die Wiesen und ständigen Haiden; die beiden folgenden umfassen den Obstbau und den Weinbau, wobei auch die Obstverwerthung, respective Weinbereitung und -Behandlung erörtert wird.

Die Abtheilung Thierproductionslehre zerfällt in die beiden Abschnitte: allgemeine und specielle Thierzucht. Im allgemeinen Abschnitte gelangen zur Besprechung: der Bau der landwirthschaftlichen Hausthiere, deren Zucht, Ernährung und Pflege. Im zweiten Capitel wäre bei der Unterscheidung der Züchtungsverfahren an Stelle des Wortes Reinzucht richtiger Inzucht zu setzen gewesen. Der Fütterungslehre im Capitel: Ernährung geht eine kurze Besprechung der Ernährungsphysiologie voraus. Das Capitel: Pflege behandelt die Gesundheitspflege verhältnißmäßig kurz, dagegen ziemlich ausführlich die Krankheiten landwirthschaftlicher Hausthiere. In dem Abschnitte über specielle Thierzucht erfahren neben der Pferde-, Rinder-, Schaf- und Schweinezucht auch die Geflügelzucht und die Bienenzucht entsprechende Beachtung. Jedes Capitel berücksichtigt ausser Zucht und Pflege in den verschiedenen Nutzungsrichtungen auch das Exterieur und die Rassenkunde. Bezüglich letzterer mag aber bemerkt werden, daß die Anordnung nicht überall übersichtlich und die Besprechung der österreichischen Racen, insbesondere der Rinderracen, nur oberflächlich ist. Besonders hervorgehoben sei noch, daß die Bezeichnung der Pinzgauer als Simmenthaler Kreuzung unrichtig ist und daß das Kuhländchen nicht im „Nordwesten Mährens" liegt. Wie auch in anderen Lehrbüchern enthält das Capitel: Rinderzucht auch das Wichtigste über Milchwirthschaft.

Im zweiten Theile wird die Betriebslehre in eigenartiger Form behandelt. Der Verfasser vertritt nämlich den Standpunkt, daß der Landwirth unserer Zeit nicht bloß seinen Betrieb gut einrichten und leiten, sondern auch seine Interessen öffentlich vertreten müsse. In Consequenz dieser Anschauung enthält

die Betriebslehre auch viel Volkswirthschaftliches und Agrarpolitisches. Nach einer kurzen Einleitung volkswirthschaftlichen Inhaltes bespricht der Verfasser im ersten Abschnitte den Beruf des Landwirthes als Eigenthümer oder als Pächter und Bewirthschafter fremden Eigenthums, sowie die Ausbildung bäuerlicher und nichtbäuerlicher Landwirthe. Der zweite Abschnitt behandelt das Gut und zerfällt in vier Capitel, deren erstes das Gut an sich zum Gegenstande hat und sich vorwiegend mit dessen natürlichen und rechtlichen Verhältnissen, mit der Agrargesetzgebung, mit dem Genossenschafts- und Creditwesen befaßt. Die folgenden Capitel erörtern: die Mittel zur Bewirthschaftung des Gutes, die Einrichtung der Wirthschaft und die Buchführung. Letztere ist durch Vorführung der einzelnen Register und der Eintragungsart anschaulich gemacht.

Im Anhange finden sich eine kurze Anleitung zum Einkommensteuerbekenntnisse und mehrere Beispiele von Ertrags- und Kostenberechnungen. Schließlich sind dem Werke noch als Beilagen angefügt: eine Tabelle über den Stickstoff- und Aschengehalt landwirthschaftlicher Erzeugnisse, eine solche über die mittlere Zusammensetzung landwirthschaftlicher Futtermittel, eine Vergleichungstabelle für verschiedene Maße und Gewichte, eine Übersicht der Währung in den wichtigeren Staaten und ein Formular eines Viehvermiethungsvertrages.

Ein bedeutender Vorzug des Werkes ist, daß es, wo es die Verständlichkeit erfordert, mit deutlichen Abbildungen reichlich ausgestattet ist.

Wie kaum ein anderes ist dieses Handbuch geeignet, nicht nur als Nachschlagebuch, sondern auch als Lehrbuch zu dienen. Denn der Verfasser begnügt sich nicht damit, landwirthschaftliche Erfahrungssätze an einander zu reihen, sondern er schickt jedem Abschnitte seine wissenschaftliche Begründung voraus. Die Sprache ist klar und präcis. So erklärt es sich auch, daß in dem verhältnißmäßig engen Rahmen so viel geboten werden konnte. Für den Schulgebrauch sind wichtigere Sätze durch gesperrten Druck hervorgehoben, minder wichtige Partien durch kleineren Druck kenntlich gemacht. Mit Rücksicht auf Umfang und Inhalt kann das im Allgemeinen treffliche Buch in erster Linie für mehrjährige Ackerbauschulen, jedoch auch für mittlere Lehranstalten bestens empfohlen werden. (V.)

„Lese- und Lehrbuch für landwirthschaftliche Lehr- und Fortbildungscurse. Zugleich Hausbuch für Landwirthe". Von Joh. Alex. Rožek. Dritte vielfach umgearbeitete und erweiterte Auflage. 436 Seiten Octav, mit Abbildungen im Texte. Wien, 1899. Karl Graeser. Preis geb. 3 K.

Vorliegendes Buch ist von dem Verfasser wohl nicht so sehr als Lesebuch zur Unterstützung des deutschen Unterrichtes gedacht, sondern vielmehr als Lehrbuch, welches den gesammten, an Fortbildungscursen zu lehrenden Stoff umfaßt. Daher bei aller Mannigfaltigkeit des Inhaltes die specielle Rücksichtnahme auf die landwirthschaftlichen Lehrfächer. Der Lesestoff gliedert sich in folgende Hauptabschnitte: I. Für des Lesers Geist und Gemüth. II. Aus der Gesundheitslehre. III. Unsere Nahrungsmittel. IV. Aus der Natur- und Landwirthschaftskunde (mit den Unterabtheilungen: aus der Naturlehre, vom Ackerboden, aus dem Thierleben und der Thierzucht, unsere Hausthiere und ihre Krankheiten, aus der Pflanzenwelt, die Futterpflanzen, Obstbaumzucht). V. Aus Volkswirthschafts- und Betriebslehre. VI. Mittheilungen über einzelne Erfindungen und Entdeckungen. VII. Mittheilungen aus der Geographie und Geschichte (der österreichisch-ungarischen Monarchie). Daran schließen sich noch ein Anhang I über die Verfassung und Verwaltung Österreich-Ungarns und über einige

wichtige Gesetze und ein Anhang II, der landwirthschaftliche Geschäftsaufsätze und Rechnungen behandelt. Die einzelnen Lesestücke sind zumeist gut ausgewählt, anregend und stilistisch correct geschrieben, das Sprachgefühl fördernd, aber auch inhaltlich den neuesten Forschungsergebnissen durchaus entsprechend. Nur der I. Hauptabschnitt wird bei erfahrenen Pädagogen noch manchen Wunsch laut werden lassen. Das Schöne, Bildende und Erhebende, welches aus dem Jungbrunnen der Poesie unserer bedeutenden Dichter quillt, wurde zu wenig beachtet. Als ob deren Werke nicht überreich Lesestoff für ein Buch, wie das vorliegende, böten! Der Satz, daß für die Schule das Beste gerade gut genug ist, wurde schon oft ausgesprochen, kann aber trotzdem nicht nachdrücklich genug wiederholt werden. Die allzuschlichten, für kindliche Auffassung berechneten Erzählungen, welche dem Leser theilweise schon von der Volksschule her bekannt sind, könnten leicht durch andere Lesestücke ersetzt werden. Wir sind überzeugt, daß bei einer folgenden Auflage an diesen Abschnitt bessernde Hand angelegt werden wird.

Bemerkenswerthe Vorzüge des Buches sind die im Text eingefügten Illustrationen, sowie die strenge Einhaltung der officiellen österreichischen Orthographie, welche, obwohl schon seit Decennien festgesetzt, leider noch immer nicht allgemein gebraucht wird.

Für einjährige oder kürzer währende landwirthschaftliche Fortbildungscurse, für die das Buch bestimmt ist, wird es zweifellos ganz treffliche Dienste leisten.

(Dr. F. H.)

„Lesebuch für landwirthschaftliche Schulen und ländliche Fortbildungsschulen, sowie zur Belehrung und Unterhaltung angehender Landwirthe“. Im Auftrage der Wiesbadener Conferenz der Directoren und ordentlichen Lehrer der landwirthschaftlichen Schulen Deutschlands herausgegeben von J. Kuhr, Dirigent der landwirthschaftlichen Winterschule in Wehlau bei Königsberg (Ostpreußen) und J. Löser, weil. Gymnasial-Oberlehrer a. D., früher Lehrer an der landwirthschaftlichen Kreiswinterschule in Ladenburg. Vierte wesentlich umgestaltete Auflage unter Mitwirkung von Professor H. Breunig in Rastatt. 309 Seiten. Octav. Mit 67 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, 1900. Eugen Ulmer. Preis 2 Mark 50 Pfennig.

Ein mit pädagogischem Verständnisse, feinem Takte und grosser Sachkenntniß zusammengestelltes Buch! Der Inhalt zerfällt in zwei Haupttheile. Der erste bringt mustergiltige deutsche Gedichte, Erzählungen, Betrachtungen, Schilderungen, Geschichtliches etc., der zweite Landwirthschaftliches, allgemein Naturwissenschaftliches, sowie Lesestücke aus der Astronomie, der Geographie und Völkerkunde und aus der Geschichte des neuen deutschen Kaiserreiches. Das Buch wäre seiner ganzen Anlage nach für Ackerbauschulen vortrefflich geeignet. Leider wird es aber durch den Gebrauch der deutschen Schulorthographie, welche von der österreichischen ganz bedeutend abweicht, sowie durch die fast ausschließliche Beschränkung des geographischen und geschichtlichen Lesestoffes auf das Deutsche Reich für österreichische Lehranstalten unbrauchbar.

(Dr. F. H.)

„Die Grundlagen der Bodenkunde“. Von Dr. L. Milch, Privatdocent an der Universität Breslau. 162 Seiten Octav. Mit 7 Holzschnitten. Leipzig und Wien, 1899. Franz Deuticke. Preis geheftet 2 fl. 40 kr.

Der Boden als Standort und Ernährer der Pflanzen hat schon eine vielfache und vielseitige Literatur aufzuweisen. Das vorliegende Buch stellt nun den Versuch dar, die Lehre von der Zusammensetzung des Bodens und seiner Entstehung ohne Voraussetzung besonderer naturwissenschaftlicher Kenntnisse, in leichtverständlicher Form, für die Land- und Forstwirthe zu erörtern. Diesem Grundsatze entsprechend, gliedert sich dasselbe in zwei Hauptabschnitte; der erste behandelt die allgemeinen Eigenschaften der Gemengtheile der Gesteine und Böden, der zweite bespricht die wichtigsten „bodenbildenden" Minerale und Gesteine. Unter den allgemeinen Eigenschaften der Minerale ist besonders den optischen Eigenschaften und ihrer Beobachtung eine eingehende Behandlung gewidmet, da der Verfasser von der Überzeugung ausgeht, daß die Untersuchung der Böden nach diesen Eigenschaften eine wissenschaftliche und praktische Bedeutung gewinnen wird.

Im zweiten Hauptabschnitte schließt sich an die Beschreibung der Gemengtheile der Eruptivgesteine die Verwitterung derselben und kommen sodann die Sedimente zur Besprechung.

Aus dieser kurzen Inhaltsübersicht läßt sich die Anordnung des Stoffes als eine entsprechende ersehen. Das vorliegende Werk wird für den Lehrer der Bodenkunde eine schätzenswerthe Grundlage bilden; für den praktischen Landwirth dürfte es jedoch in mancher Beziehung zu eingehend, für den Schüler als Lehrbuch wohl etwas zu wenig methodisch gehalten sein.

(Th.)

„Leitfaden für den Unterricht in der landwirthschaftlichen Pflanzenkunde an mittleren, beziehungsweise niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten." Von Dr. C. Weber. 3. Auflage. 185 Seiten Octav. Mit 127 Textabbildungen. Stuttgart. 1899. Eugen Ulmer. Preis 2·50 M.

Auf dem Gebiete der Botanik sind in neuerer Zeit eine Reihe werthvoller Lehrbücher für landwirthschaftliche Lehranstalten erschienen, unter welchen das vorliegende als eines der besten bezeichnet werden muß, wie schon die rasche Aufeinanderfolge der Auflagen seit 1891 erweist. Grosse Vortheile des Buches sind die sehr klare, populäre Darstellungsweise, die vielen instructiven Abbildungen und hauptsächlich das Zusammenfassen des Wesentlichen in den sogenannten „Rückblicken" und in den „Fragen" nach den einzelnen Abtheilungen. Diese zeugen von langjähriger Erfahrung im Lehrfache und richtigem Auffassen der Unterrichtsmethode. Ein weiterer Vorzug des Buches ist das öftere Hervorkehren des allgemein wissenschaftlichen Standpunktes und nicht immer gerade des einseitigen Utilitätsstandpunktes, durch welch' letzteren die Schüler nur zu leicht sich gewöhnen, Alles ausschließlich nur unter dem Gesichtspunkte der Anwendbarkeit zu erfassen.

Die Hauptabschnitte sind: *a)* Morphologie; *b)* Anatomie; *c)* Physiologie; *d)* Systematik der Pflanzen.

Der Leitfaden kann für die im Titel des Buches bezeichneten Schulen nur bestens empfohlen werden.

(Dr. G.)

„Kurzer Abriß für den ersten Unterricht in der landwirthschaftlichen Pflanzenkunde an Winterschulen und ländlichen Fortbildungsschulen." Von Dr. C. Weber. II. Auflage. 30 Seiten Octav. Mit 21 Abbildungen. Stuttgart. 1899. Eugen Ulmer. Preis 50 Pf.

Dieser Abriß stellt uns einen gedrängten Auszug aus dem vorbesprochenen Leitfaden desselben Autors vor. Die Vorzüge des Leitfadens treten auch hier hervor, nur muß mit Rücksicht auf die Zahl der Lehrstunden dem Lehrer in der Ausführung des Stoffes Manches überlassen werden. Für die Schulen gibt dieser Abriß gewissermaßen nur Schlagworte für den Lehrgang. Ähnlich wie in der Physik und Chemie soll auch in der Botanik der Schüler von ländlichen Fortbildungsschulen über die Fundamentalsätze unterrichtet werden, was, wie wir glauben, dem Verfasser in diesem Buche wesentlich gelungen ist.

(Dr. G.)

„Unsere wichtigsten Culturpflanzen". Sechs Vorträge aus der Pflanzenkunde von Dr. K. Giesenhagen, Privatdocent in München. 114 Seiten Octav. Mit 40 Figuren im Text. Leipzig, 1899. B. G. Teubner. Preis geb. 1 M. 15 Pf.

Es ist als eine glückliche Idee des Verfassers dieser 6 Vorlesungen zu betrachten, daß er an der Hand weniger Beispiele, und zwar nur unserer wichtigsten Greidearten, das Wesentliche aus der Morphologie und Physiologie des Pflanzenreiches mittheilt. Leider sind die Grundlehren der Botanik in das grosse Publicum noch nicht so weit eingedrungen, als es erwünscht wäre, und es hat der Autor wohl Recht, wenn er sagt, fast jedes Kind wisse heute, wozu der Frosch das Herz braucht, aber selbst viele Erwachsene wissen nicht, wozu der Baum die Blätter hat. Die Schreibweise ist als streng populär zu bezeichnen und wird das Verständniß noch wesentlich durch gute Abbildungen, die an Stelle der Projectionsbilder der Vorträge getreten sind, erhöht. In den ersten vier Vorträgen werden Wurzel, Achse, Blätter und Blüthen in morphologischer Beziehung geschildert, dann wird auf die Functionen dieser Theile bei unseren Getreidepflanzen eingegangen. Der fünfte Vortrag beginnt mit einer Besprechung der Bedeutung des Getreidebaues für die menschliche Cultur im Allgemeinen, an welche Ausführungen sich Angaben über den Anbau des Weizens bei den Chinesen, den Getreidebau bei den alten Ägyptern und die ältesten Nachrichten über den Getreidebau in Europa anschließen. Einige instructive Abbildungen ägyptischer Wandmalereien und alter griechischer und römischer Münzen erhöhen den Werth dieses Vortrages besonders. Der sechste Vortrag behandelt die Geschichte des deutschen Getreidebaues. Auch die wichtigsten Pilzfeinde unserer Cerealien finden sich anhangsweise besprochen, so daß vorliegende, sehr billige Monographie dieser Pflanzen nicht allein den Landwirthen, sondern Allen, die sich für Naturwissenschaften interessiren, empfohlen werden kann.

(Dr. G.)

„Kurze Anleitung zur Obstcultur." Ein Leitfaden bei Vorträgen über Obstbau an Seminarien, pomologischen und Gartenbau-Instituten, landwirthschaftlichen Lehranstalten und Fortbildungsschulen, wie auch zum Selbstunterricht. Von Dr. Ed. Lukas. 10. Auflage bearbeitet von Fr. Lukas, Director des pomologischen Institutes in Reutlingen, z. Z. Geschäftsführer des deutschen Pomologen-Vereines. Mit 4 lithographirten Tafeln und 38 in den Text gedruckten Abbildungen. 164 Seiten Octav. Stuttgart 1900, Eugen Ulmer. Preis Mk. 1·65.

Der Umstand, daß das vorliegende Buch bereits die 10. Auflage erlebt hat, spricht wohl deutlich für dessen Güte und Beliebtheit in den für den Obstbau sich interessirenden Kreisen. Im Allgemeinen kann man auch sagen, daß wir in

der Obstbauliteratur nur wenig Bücher besitzen, die das Wissenswerthe aus dem großen Gebiete der Obstbaumcultur in so klarer, kurz gefaßter und übersichtlicher Weise geschildert enthalten, ohne daß der Inhalt und die Verständlichkeit durch die Kürze leidet.

Wir können das Buch Allen mit bestem Gewissen wärmstens empfehlen, namentlich Schülern als ein sehr gutes Repetitorium.

Dennoch kann man es nicht unterlassen auf Einiges hinzuweisen, was nicht als zutreffend gefunden wurde. So vermißt man unter den Baumbändern auf Pag. 17 das billige und äusserst praktische Baumband aus Korken. Für ein Pflanzen der Unterlagen in der Baumschule mit Hilfe eines Pflanzholzes (Pag. 27) können wir uns nicht erwärmen. Wenig heimelt uns auch das Befürworten der Dittrich'schen Erziehungsmethode der Hochstämme an (auf Pag. 40, 41), die wir nur in besonderen Fällen für zulässig erachten. Wenn ferner des Setzens des Bodens wegen das Pflanzen der Bäume stets höher zu erfolgen hat (Pag. 75), so ist nicht einzusehen, warum die Wildlinge (Pag. 27) tiefer zu setzen sind, als sie vorher gestanden sind. Noch weniger können wir die eventuelle Anwendung von Pfählen in der Baumschule bei der Erziehung (Pag. 44) gutheissen und halten in solchen Fällen die Doppelveredlung für entschieden besser. Ebenso nehmen wir an, daß die Herbstpflanzung der Frühjahrspflanzung unter den meisten Verhältnissen vorzuziehen ist und nicht umgekehrt (Pag. 78). Einen schiefergrauen Anstrich der Baumstämme statt des weissen nur aus dem Grunde, weil der letztere unschön ist, anzuwenden, werden wir nie empfehlen, indem für uns der Nutzen maßgebender ist. Zum Schlusse wollen wir noch bemerken, daß es uns nützlicher erschiene, alle Abbildungen dem Texte einverleibt als einige derselben auf besonderen Tafeln zusammengestellt zu finden.

(Š.)

„Die Obstweinbereitung." Anleitung zum Keltern des Apfelweines und der anderen Obst- und Beerenweine, sowie zur richtigen Pflege des Weines auf dem Fasse und in der Flasche. Von Johannes Böttner, Chef-Redacteur des Praktischen Rathgebers im Obst- und Gartenbau. 6. Auflage. 125 Seiten Octav. Mit 56 Abbildungen. Frankfurt a. d. O.; Trowitzsch und Sohn. Preis 1 M. 50 Pf.

Der Verfasser, ein bekannter Fachmann in der Obstweinbereitung, behandelt in einer Reihe von Capiteln in sehr verständlicher Art jene Grundsätze einer rationellen Obstweinbereitung aus den verschiedenen Früchten, die bei der Auswahl eines geeigneten Mostobstes, beim Keltern, bei der Gährung und bei der Behandlung des Obstweines auf dem Fasse wie auch auf der Flasche strengstens einzuhalten sind, wenn ein wirklich trinkbarer und haltbarer Obstwein hergestellt werden soll. Nur dann wird auch der Obstwein das auf Pag. 10 angeführte, allerdings etwas zu lebhaft geschilderte Lob verdienen und die in ihn gesetzten Hoffnungen — namentlich bezüglich der Bekämpfung des Schnapstrinkens — nicht täuschen. Wir stimmen mit dem Verfasser vollkommen überein, wenn er dem Apfelwein die allergrößte Bedeutung beimißt, die Birnweinherstellung nur auf die Mostbirnen beschränkt haben will und das Steinobst als zur Weinbereitung ungeeignet hinstellt. Bezüglich des Beerenobstes geht unsere Ansicht dahin, daß es nur insoferne für die Herstellung von Obstweinen von Bedeutung ist, als man daraus süsse und schwere, deshalb auch theurere Weine zu bereiten beabsichtigt, wogegen man aus demselben unmöglich einen billigen harmonischen Haustrunk herzustellen vermag. Mit der Angabe auf Pag. 11, daß die Herstellung und der Absatz von Obstwein keine großen Geschäfts-

kenntnisse verlangt, können wir uns auf keinen Fall einverstanden erklären; im Gegentheile nehmen wir an, daß eben der Mangel an diesen Kenntnissen die Hauptschuld an der so wenig um sich greifenden Obstweinbereitung trägt. Auch glauben wir nicht, daß in jedem Keller, wie auf Pag. 30 mitgetheilt wird, das Mostobst dumpfig werden müßte; dies dürfte nur bei schlechten Kellern zutreffend sein. Den Johannisbeersaft laut Pag. 76 eventuell nur mit gleicher Menge Wasser zu vermischen, wäre wohl nicht anzurathen, und die doppelte Menge des Wassers zn nehmen, wie es auch sonst angegeben wird, wird stets besser sein. Trotz der kurz angedeuteten, wohl minder wesentlichen Bemerkungen gegen einzelne Ausführungen können wir dieses populär geschriebene Buch Jedermann, der sich die Kenntnisse einer rationellen Obstweinbereitung aneignen will, auf das beste empfehlen und machen auf dasselbe insbesondere auch alle landwirthschaftlichen Fachschulen aufmerksam.

(Š.)

„Grundzüge der landwirthschaftlichen Thierproductionslehre." Für Studirende und Praktiker. Von Robert Müller, Professor an der höheren landwirthschaftlichen Landes-Lehranstalt in Tetschen-Liebwerd. 439 Seiten Octav. Mit 184 Textabbildungen. Berlin, 1900. Paul Parey. Preis in Leinen gebunden 6 Mark.

Das vorbezeichnete, in vier Hauptabschnitte gegliederte Buch ist in erster Linie für Studirende an landwirthschaftlichen Lehranstalten bestimmt, denen es ein verläßlicher Führer auf dem weiten und wichtigen Gebiete der Thierproductionslehre sein soll.

In dem ersten Hauptabschnitte bespricht der Verfasser unter Einhaltung einer übersichtlichen Anordnung des Stoffes in ausführlicher Weise die verschiedenen Racen und Schläge (Zuchten) des Rindes, des Schafes, der Ziege, des Schweines, des Pferdes und des Geflügels.

Der zweite Hauptabschnitt ist der Züchtungslehre gewidmet und behandelt die Factoren der Anpassung, die Lehre von der Vererbung, die Lehre von der Beurtheilung der Körperformen, die Zuchtmethoden und das Verfahren bei der Paarung.

Der dritte Hauptabschnitt umfaßt die Lehre von der Pflege der vorgenannten Hausthierarten im Allgemeinen, wie auch mit Rücksicht auf die verschiedenen Nutzungszwecke.

Im vierten Hauptabschnitte wird die Lehre von der Fütterung (der Nährwerth und die Eignung der verschiedenen Futtermittel, das Verfahren bei der Fütterung und die Fütterung der landwirthschaftlichen Hausthiere nach den verschiedenen Nutzungszwecken) behandelt.

In einem Anhange erörtert der Verfasser die öffentlichen Maßnahmen zur Förderung der landwirthschaftlichen Thierzucht (Körordnungen, Zuchthöfe und Zuchtstationen, Zuchtgenossenschaften und Viehschauen).

Das Molkereiwesen, die Wollkunde, die Fischzucht und die Bienenzucht sind in dem Buche nicht berücksichtigt, weil der Verfasser eine abgesonderte Darstellung dieser Lehrgebiete für zweckmäßiger hält.

Die einzelnen Hauptabschnitte und ihre Unterabtheilungen sind mit Benützung und unter Verzeichnung der einschlägigen Literatur sehr sorgfältig bearbeitet. Doch ist das Buch mit Rücksicht auf die an den landwirthschaftlichen Mittelschulen in Österreich dem Unterrichte in der Thierzucht zugewiesene Anzahl von Unterrichtsstunden im Ganzen etwas zu umfangreich gehalten. Ebenso wäre es bezüglich der Anordnung des Lehrstoffes dem Lehr-

gange in der Thierzucht an landwirthschaftlichen Mittelschulen entsprechender gewesen, wenn der Verfasser die Lehre vom Exterieur der Racenkunde, bei welcher es sich bereits um die Kennzeichnung typischer Körperformen handelt, vorausgeschickt hätte. Da sich aber diese Änderung, ebenso Kürzungen einzelner Capitel und andererseits Ergänzungen des Lehrtextes, wo nothwendig, seitens des Vortragenden beim Unterrichte leicht vornehmen lassen, so wird durch diese Umstände die Eignung des Buches für den Unterrichtsgebrauch nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Schreibweise des Verfassers ist leicht faßlich und dem Auffassungsvermögen der Schüler an den landwirthschaftlichen Mittelschulen im grossen Ganzen gut angepaßt. Die dem Texte eingefügten, zahlreichen Racenbilder und Abbildungen fehlerhafter Körperformen und Stellungen, welche zumeist anderen hervorragenden Werken entlehnt sind, sind sehr anschaulich und deutlich. Der Druck ist leicht leserlich, die sonstige Ausstattung des Buches eine gute und der Preis desselben ein mäßiger.

Professor Müller's landwirthschaftliche Thierproductionslehre ist als Unterrichtsbuch für die landwirthschaftlichen Mittelschulen und die höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten in Österreich geeignet und verdient, an diesen Lehranstalten als Lehrbuch eingeführt zu werden. Für niedere landwirthschaftliche Schulen ist es als Unterrichtsleitfaden wohl zu umfangreich und zu eingehend. Dagegen muß es auch diesen Schulen zur Anschaffung als Hand- und Nachschlagebuch für die Lehrer empfohlen werden.

(K.)

„Leitfaden der Thierzuchtlehre für praktische Landwirthe sowie zum Unterrichte an landwirthschaftlichen Lehranstalten.“ Von Dr. M. Fischer, Professor der Landwirthschaft an der Universität in Leipzig. 284 Seiten Octav. Leipzig 1900. Hugo Voigt. Preis geheftet 3 Mark, gebunden 3 M. 50 Pf.

Mit dem vorliegenden Buche beabsichtigt der Verfasser, den landwirthschaftlichen Schulen einen brauchbaren Leitfaden für den Unterricht in der Thierzuchtlehre und den praktischen Landwirthen ein Handbuch für den Selbstunterricht zu bieten. Er beschränkt dabei seine in vier Hauptabschnitte gegliederten Abhandlungen auf den engeren Rahmen der eigentlichen Thierzuchtlehre und läßt die Lehren von der Ernährung, beziehungsweise Fütterung, von der Pflege und von der Benutzung der landwirthschaftlichen Nutzthiere unberücksichtigt, mit der Motivirung, daß diese Gebiete eine für sich abgesonderte Behandlung erfordern.

Der erste Abschnitt des Buches ist der allgemeinen Züchtungslehre (der Lehre von der Zeugung und Vererbung inclusive der verschiedenen Züchtungstheorien, der Erläuterung der züchterischen Begriffe von Art, Race, Schlag, Stamm, Zucht, Familie, Vollblut, Hochzucht, Constitution, Adel u. s. w., der Besprechung der verschiedenen Züchtungsverfahren und der Lehre vom Exterieur) gewidmet, wobei die erst genannten Capitel eingehender behandelt sind und die kurzgefaßte Beschreibung der Körperformen durch zwei Abbildungen, die fehlerhaften Formen des Niederungs- und des Höhenrindes darstellend, unterstützt wird.

Der zweite Abschnitt behandelt die Racen des Pferdes, des Rindes, des Schafes und des Schweines und ist mit einer grösseren Anzahl guter Abbildungen, welche die typischen Formen der wichtigeren Racen veranschaulichen, ausgestattet. Ausserdem sind in diesem Abschnitte die Schädelformen der vier verschiedenen Grundformen der europäischen Rinderracen (Primigenius-,

Brachyceros-, Frontosus- und Brachycephalos-Form) auf vier dem Texte eingefügten Bildern gut dargestellt. Bei der Racenbeschreibung haben die in Österreich heimischen Racen nur eine sehr beschränkte Beachtung erfahren. Auch sind einzelne über das Heimatsgebiet dieser Racen enthaltene Angaben, wie zum Beispiel die, daß der Verfasser das Mürzthal nach Oberösterreich verlegt, (Seite 157) unrichtig. In die Abhandlung über Racenkunde sind die Kennzeichen für die Altersbestimmung beim Pferde, Rinde, Schafe und Schweine und die Wollkunde eingeflochten.

Der dritte Abschnitt enthält die Beschreibung des Züchtungsverfahrens (die Bedingungen der Haltung, Zucht und Racewahl, die Paarung, die Pflege und Haltung der Zuchtthiere und die Aufzucht und Pflege des Jungviehes) beim Pferd, Rind, Schaf und Schwein. Auch hier beschränkt sich der Verfasser bei der Besprechung des Gestütswesens (Seite 202 bis 205) auf die Anführung der in Deutschland bestehenden Staats-, Land- und Hofgestüte, während er Österreich-Ungarn, das gerade nach dieser Richtung hin sehr Beachtenswerthes aufzuweisen hat, ganz unberücksichtigt läßt.

Der vierte Abschnitt, dem der Verfasser eine grosse Sorgfalt zugewendet hat, behandelt die Zuchtorganisationen (Zuchtvereine respective Genossenschaften, Körordnungen und Heerdbuchführung, das Prämiirungs- und Schauwesen und die sonstigen Einrichtungen zur Förderung der Landes-Viehzucht). Diesem Abschnitte sind Musterstatuten für Viehzuchtgenossenschaften, Körordnungen etc. beigegeben, welche insbesondere den praktischen Viehzüchtern bei der Bildung von derartigen Genossenschaften gute Dienste leisten werden.

Gegen die Einführung des Leitfadens der Thierzuchtlehre von Professor Dr. M. Fischer als Unterrichtsbuch an den landwirthschaftlichen Schulen in Österreich spricht der Umstand, daß das Buch auf die in Österreich bestehenden Verhältnisse zu wenig Rücksicht nimmt. Dagegen ist dasselbe, vom allgemein fachlichen Standpunkte aus beurtheilt, für die Aufnahme in die Bibliotheken auch der österreichischen landwirthschaftlichen Lehranstalten zu empfehlen.

(K.)

„Ernten und Conserviren der landwirthschaftlichen Futtermittel.“ Anleitung zur Ausführung nach den verschiedenen Methoden. Bearbeitet von Dr. C. Böhmer, Chemiker und praktischer Landwirth. 178 Seiten Octav. Mit 26 Textabbildungen. Berlin, 1900. Paul Parey. Preis geheftet Mk. 3·50.

In vorliegendem Werke wird zum ersten Male der Versuch gemacht, sämmtliche Ernte- und Conservirungsmethoden für die landwirthschaftlichen Futtermittel auf Grundlage der neuesten, bisher zerstreut in Zeitschriften veröffentlichten Einzelarbeiten in zusammenhängender, übersichtlicher Weise zu behandeln.

Der Verfasser hat durch diese gelungene Publication sich den Dank aller Fachleute, der Theoretiker wie auch besonders der Praktiker, verdient, da diese fleißige Arbeit einem dringenden Bedürfnisse in höchst befriedigender Weise entspricht. In stets zunehmender Erkenntniß der Bedeutung, welche den landwirthschaftlichen Futtermitteln zukommt, mehrten sich die diesbezüglichen wissenschaftlichen, wie auch praktischen Versuche, und würde ein Überblicken der sich oft widersprechenden Ergebniße nur mit großen Opfern an Zeit und Mühe möglich, das heißt dem viel beschäftigten Praktiker einfach unmöglich gewesen sein.

An der Hand der in der Praxis schon seit längerer Zeit ausgeführten Ernte- und Conservirungsmethoden bei den landwirthschaftlichen Futtermitteln stützt der Verfasser seine Folgerungen auf die Veränderungen, welche diese Futtermittel sowohl in chemischer, wie auch in physiologischer Beziehung erleiden, bis sie zu ihrer Verwendung gelangen. Nachdem diese Veränderungen stets mit Verlusten — oft mit gänzlicher Entwerthung — verbunden sind, kommt der genauen Kenntniß derselben die Hauptrolle zu, wenn der Landwirth seine Futtermittel rationell conserviren will. Diese Veränderungen sind nun wieder die Folge gewisser chemischer und physiologischer Vorgänge, welche nur bei dem Zusammenwirken von gewissen Bedingungen vor sich gehen können: diese sind: hinreichende Feuchtigkeit, eine Temperatur von circa 8—50° C, Luftzutritt und Anwesenheit gewisser Mikroorganismen, welche die Zersetzungsvorgänge bewirken, beziehungsweise einleiten. Die Aufgabe der Conservirung liegt demnach darin, daß man eine oder mehrere dieser Zersetzungsbedingungen behebt oder ihrem Wirken entgegentritt. Dieser Gedankengang, der sich wie ein rother Faden durch das ganze Werk hindurch zieht, liefert wieder einen Beweis dafür, daß eine „wissenschaftliche" Behandlung des Pflanzenbaues nur durch Zugrundelegung einer physiologischen Erklärung der von der Praxis schon längst geübten Maßnahmen erfolgen kann. Die feste Einhaltung dieses Standpunktes gibt dem vorliegenden Werke seine wissenschaftliche Bedeutung und eine erfrischend anmuthende Lebendigkeit, welche den bisherigen ähnlichen Werken zumeist mangelte.

Dem Wesen der Sache entsprechend, liegt der Schwerpunkt des Buches in der Besprechung der Heubereitungsarten. Angeschlossen an diese erhält nach Angabe von Beobachtungen und ausgeführten Versuchen über die so oft umstrittene Selbstentzündung des Heues dieses so interessante Capitel seine wissenschaftliche Erklärung.

Hierauf folgt die Behandlung des Nährwerthes und der Güte des Heues.

Der modernen Conservirungsart von Grünfutter durch Herstellung von Sauer- und Preßfutter ist eine eingehende physiologisch-chemische Behandlung gewidmet.

Zwei weitere Hauptabschnitte des Buches befassen sich mit der Conservirung der Halm- und Hackfrüchte.

Um auch dem praktischen Landwirthe die Möglichkeit zu bieten, die Resultate der Futtermittelanalyse richtig zu würdigen und zu vergleichen, fügt der Verfasser in einem weiteren Abschnitte die Eintheilung der Nährstoffe in Nährstoffgruppen, die Untersuchungsmethoden, das Nährstoffverhältniß und endlich eine Tabelle über den Gehalt an Nichtproteïn in dem Rohproteïn der Futtermittel an.

Das vorliegende Buch wird nicht bloß dem Fachmanne sehr zu statten kommen, sondern ist auch als Lehrbuch wegen der klar verständlichen Sprache und der methodischen Fassung bestens zu empfehlen.

(Th.)

„Leitfaden der Fütterungslehre für praktische Landwirthe, sowie zum Unterrichte an landwirthschaftlichen Lehranstalten." Von Dr. A. Stutzer, Professor und Director des agricultur-chemischen und bacteriologischen Institutes an der königl. Universität zu Breslau. 168 Seiten Octav. Leipzig, 1900. Hugo Voigt. Preis 2 Mk.

In dem vorliegenden Büchlein ist der Verfasser bestrebt, einen, in manchen Capiteln recht eingehenden Überblick über das gesammte Fütterungs-

wesen zu geben und hat diesen Zweck auch, soweit dies bei dem kleinen Umfange der Publication möglich ist, erreicht. Der Verfasser behandelt das Allgemeine über Fütterung und Verdauung, dann die einzelnen Futtermittel und endlich die in praxi wichtigen Beziehungen zwischen Fütterung und Fütterungseffect. Den Abschluß bilden, wie fast überall in ähnlichen Werken, die Tabellen von Wolff. Namentlich eingehend behandelt der Verfasser an den verschiedenen passenden Orten die Rolle der Bacterien. Nicht ganz einverstanden sind wir mit der Ansicht des Verfassers, bei der Aufstellung von Fütterungsnormen im Allgemeinen sich mit den in den Tabellen angegebenen Durchschnittszahlen zu begnügen und halten im Gegentheile die genaue Kenntniß der Hauptnährstoffe in den verabreichten Futtermitteln für nothwendig, namentlich bei dauernder Stall- oder bei Mastfütterung. Hingegen sind wir bei der Benützung der durch praktische Versuche gefundenen Zahlen der mittleren Verdaulichkeit ganz mit dem Verfasser einverstanden.

(K.)

„Wie ist es möglich, Schweinezucht und Haltung ertragreich zu machen?“ Erfahrungen aus der Praxis von H. Schmidt, Güterdirector in Wonsowo (Posen). 42 Seiten Octav. Berlin. 1899. Paul Parey. Preis 1 Mark.

Die vorbezeichnete Broschüre betont die Nothwendigkeit der Arbeitstheilung auf dem Gebiete der Schweinezucht, die Wichtigkeit der Zucht nach Leistung und enthält sehr beachtenswerthe Rathschläge bezüglich der Auswahl der Zuchtthiere, der Zuchtbenutzung, der Pflege, Wartung, Haltung und Ernährung der Elternthiere, der zweckmäßigen Anlage und Einrichtung der Schweinestallungen, der Behandlung der Zuchtsäue während des Geburtsactes und der Säugezeit, der Fütterung der Absatzferkel, der Läuferschweine und der Mastschweine. Den letzteren Ausführungen sind Futterrationen, Futterwerthsberechnungen und Rentabilitätsberechnungen eingeflochten. Hieran reiht sich eine Besprechung der wichtigen Krankheiten der Schweine. Den Schluß bilden 25 „goldene Regeln“, welche bei der Haltung und Zucht der Schweine eingehalten werden sollen.

Die leichtfaßlich geschriebene Brochüre verdient, Allen, die sich mit der Haltung und Züchtung von Schweinen befassen, bestens anempfohlen zu werden. Die in ihr enthaltenen, praktischen Rathschläge werden sich auch beim Unterrichte über Schweinezucht gut verwerthen lassen.

(K.)

„Geburtshilfe.“ Von A. Tapken, Amtsthierarzt und Lehrer an der großherzoglichen Landwirthschafts- und Ackerbauschule in Varel an der Jade. Zweite neu bearbeitete und vermehrte Auflage mit 32 Abbildungen im Texte. 158 Seiten Octav. (Thaerbibliothek). Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey Preis in Leinen gebunden 2 Mark 50 Pfennig.

Der Verfasser bespricht im ersten Abschnitte des Büchleins die Fortpflanzungsorgane, die Geschlechtsreife und die Brunst bei weiblichen Thieren, die Entwicklung des jungen Thieres, die Zeichen und die Dauer der Trächtigkeit, die Unfruchtbarkeit und die Stiersucht. Der zweite Abschnitt behandelt die Krankheiten und Regelwidrigkeiten während der Trächtigkeit; der dritte Abschnitt die regelmäßige Geburt und der vierte die Schwergeburten. In drei Unterabtheilungen dieses Abschnittes werden zunächst diejenigen Schwergeburten besprochen, welche in Regelwidrigkeiten und Krankheiten der Mutter-

thiere ihren Grund haben, ferner jene Schwergeburten, welche durch dieselben Ursachen bei den jungen Thieren bedingt sind, und endlich die Schwergeburten beim Schweine.

Die letzten zwei Abschnitte behandeln in ebenso ausführlicher Weise die Krankheiten und Regelwidrigkeiten beim Mutterthiere nach der Geburt und die Krankheiten und Fehler neugeborener Thiere.

Die Schreibweise des Buches ist äusserst klar und leicht faßlich und kann daher dasselbe den Landwirthen wärmstens empfohlen werden.

(L.)

„Illustrirtes Landwirthschafts-Lexikon". Begründet von Prof. Dr. Guido Krafft. Dritte, neubearbeitete Auflage. Redigirt von Dr. Werner, Professor an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Berlin, 1899. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis des gesammten Werkes, in Halbjuchten gebunden, 23 Mark.

Von diesem fachlichen Lexikon, dessen erste zehn Lieferungen wir bereits in den früheren Heften des Jahrganges 1899 der „Land- und forstwirthschaftlichen Unterrichtszeitung" (Seite 86 und 191) besprochen haben, sind nun in rascher Aufeinanderfolge in fünf Doppelheften die Lieferungen 11 bis 20 erschienen und liegt sohin das Werk bereits abgeschlossen vor. Dasselbe umfaßt 1874 Spalten größten Lexikonformates mit 1126 in den Text eingefügten Abbildungen. Es enthält Tausende einzelner Artikel und gibt aufgeschlagen auf der betreffenden Stelle des Alphabets jeweils eine augenblickliche, bündige Auskunft.

Daß derlei Werke neben den systematischen Handbüchern, Compendien, Monographien u. dgl., sei es für das Gesammtgebiet oder für einzelne Specialzweige der Landwirthschaft, ihren besonderen Werth haben, wurde bereits bei Besprechung der ersten Lieferung des Werkes betont. Wir verweisen daher kurz neuerlich auf unsere erste Besprechung und bemerken nur noch, daß seitens der Verlagsbuchhandlung dauerhafte Einbanddecken für das ganze 59 Druckbogen umfassende Werk (mit einem Juchtenlederrücken) hergestellt wurden, welche für die Subscribenten des Werkes zum Preise von 2 Mark zur Verfügung stehen.

(Z.)

„Lehrbuch der Forstwirthschaft für Waldbau- und Försterschulen, sowie zum ersten forstlichen Unterrichte für Aspiranten des Forstverwaltungsdienstes." Herausgegeben von Franz Eckert, k. k. Forst-Domänen-Verwalter, Heinrich Karl, k. k. Forstrath, und Heinrich R. v. Lorenz-Liburnau, k. k. Forstassistent. III. Buch, erster und zweiter Theil: Waldbau oder die Holzzucht, Forstschutz, Forstbenutzung, forstliche Betriebslehre. 476 Seiten Octav. Verlag W. Frick, Wien, 1899.*)

Wer an einer mittleren oder niederen forstlichen Lehranstalt je Lehrer eines Fachgegenstandes war, für welchen ein entsprechendes Lehrbuch fehlte, wird den Werth des Werkes, dessen III. Band vor uns liegt, zu schätzen wissen, wenn er auch nur oberflächlich den systematischen Aufbau dieses Hilfsbuches eingesehen hat. Der Umstand, daß in Österreich im Privatforstdienste Waldbau-

*) Bezüglich des ersten und zweiten Buches dieses Werkes siehe die Recensionen im Jahrgange 1896 der „Land- und forstw. Unterrichts-Zeitung" S. 338 und im Jahrgange 1897, S. 163.

schüler nicht selten eine Stellung und damit eine Wirkungssphäre erlangen, wie sie derjenigen eines Revierförsters bei dem sogenannten Forstamtssysteme entspricht, und die Rücksichtnahme auf die Aspiranten des Forstverwaltungsdienstes überhaupt brachten es mit sich, daß der Inhalt des Werkes über den Rahmen des Lehrzieles einer niederen Forstschule hinausgeht und das für die Staatsprüfung des Forstschutz- und technischen Hilfspersonales nothwendige Maß an Lehrstoff wesentlich übersteigt. Der Lehrer, welchem die Aufgabe zufällt, Forstschutz- und technisches Hilfspersonale zu erziehen — und nur dieses Ziel halten wir auf Grund der durchschnittlichen Vorbildung von zwei Mittelschulclassen oder drei Jahren Bürgerschule in einem einjährigen Lehrcurse für erreichbar — wird daher ziemlich beträchtliche Streichungen, dort aber, wo es sich um die Kürzung zusammenhängender Darstellungen handelt, mitunter wohl auch kleine Neubearbeitungen des Stoffes vornehmen müssen.

Der vorliegende III. Band enthält von den Productionsfächern den Waldbau, den Forstschutz und die Forstbenutzung, aus der forstlichen Betriebslehre — die Bezeichnung „forstliche Gewerbslehre" halten wir für keine glücklich gewählte — die Holzmeßkunde, die Grundbegriffe der Forsteinrichtung, die Forstdiensteinrichtung, das Rechnungswesen und im Anschlusse an die Fachgegenstände den Geschäftsstil.

Der erste Theil des Buches behandelt den Waldbau.

In einem für Lehrzwecke an Waldbau- und Försterschulen bestimmten Buche darf man stofflich gewiß nichts Neues, Originelles suchen; aber umso schwieriger bleibt es, anderen wichtigen Anforderungen gerecht zu werden, nämlich jenen, aus der reichhaltigen Materie das Richtige herauszugreifen, das Nicht zu viel und Nicht zu wenig abzuwägen, ferner die Darstellungsweise so einzurichten, daß der Lehrstoff möglichst leicht und erfolgreich aufgenommen werde. In allen diesen Richtungen kann die literarische Leistung als eine vollends gelungene genannt werden. Um die Herausgabe des waldbaulichen Theiles hat sich — nach dem Rücktritte Eckert's — H. v. Lorenz in hohem Maße verdient gemacht.

Die Disposition lehnt sich in ihrem klaren, logischen Aufbaue beinahe ganz an jene an, welche Gayer in seinem classischen Werke über Waldbau eingehalten, nur erscheint sie, dem Zwecke, welchem das Buch zu dienen hat, entsprechend, weniger eingehend gegliedert; denn für die Anforderungen des Zöglings der Waldbauschule muß schon die Disposition eine thunlichst klare, durchsichtige sein und muß den Lernenden durch Einfachheit ansprechen.

Umfang und Tiefe jedes einzelnen der vier Abschnitte sind den Anforderungen einer niederen Forstschule angepaßt. Im ersten Abschnitte über die Grundlagen des Waldbaues ist nur das Nothwendigste aufgenommen, um den Lernenden mit den wichtigsten Begriffen des Gegenstandes vertraut zu machen. Auch ist hier in möglichst conciser, gedrängter Weise die naturgesetzliche Basis des Waldbaues wenigstens in der Richtung gestreift, als die Wachsthumsverhältnisse der Holzarten, deren Standortsansprüche und Lichtbedarf, sowie das Wissenswertheste über die Wechselwirkung zwischen Holzarten und Boden erörtert werden.

Breiter ist der zweite Abschnitt — die Bestandesbegründung — besprochen und dadurch besonders distinguirt, daß die stofflich gewiß schwierigere natürliche Begründung eine kürzere Behandlung (auf 35 Druckseiten) findet, während der künstlichen Bestandesbegründung durch Saat und Pflanzung 74 Druckseiten gewidmet sind. Dies hat seine Berechtigung, da das technische Hilfspersonale

wohl über die Ziele und Zwecke, sowie über die Grundsätze der natürlichen Verjüngung unterrichtet sein muß, dieselbe jedoch nicht selbständig, sondern nur unter Intervention des akademisch gebildeten Forstverwalters handhaben soll, wohingegen bei der künstlichen Bestandesbegründung dem Hilfspersonale die Aufgaben zumeist ganz selbständig übertragen werden. Der Förster oder Forstwart muß daher auf dem Gebiete der Pflanzenerziehung sowie der Bestandesbegründung durch Saat und Pflanzung vollends zu Hause sein. Dieses Capitel ist denn auch in dem Buche am eingehendsten besprochen.

In weiterer Folge reiht sich der dritte Abschnitt, die Bestandeserziehung und Bestandespflege, an; eine gewiß überaus wichtige Materie, der jedoch in Anbetracht des Umstandes, daß die Durchforstungen und Lichtungen aus dem selbstständigen Wirkungskreise des technischen Hilfspersonales beinahe ganz ausgeschlossen sind, nicht mehr als 15 Druckseiten gewidmet wurden. Dessenungeachtet finden wir in gedrängter Form das Wichtigste über Läuterungen und Reinigungshiebe, über Durchforstungen, Lichtungshiebe und Aufastungen aufgenommen. Der Standpunkt der Verfasser über den Complex dieser Fragen ist eine mit Recht fortschrittlicher.

Im letzten — vierten — Abschnitte ist das Wesentlichste von den Betriebsarten niedergelegt. Der Inhalt dieses Capitels gehört unzweifelhaft zur Vervollständigung der fachlichen Bildung des Waldbauschülers; da jedoch diese Materie für den Förster keine unmittelbare Wichtigkeit hat, geht der Autor über eine Aufzählung und kurze Charakteristik nicht weit hinaus.

Nach diesen allgemeinen Erörterungen über den waldbaulichen Theil des Buches sei nur noch in Kürze auf einige Details eingegangen.

Der Verfasser subsumsumirt unter Ausschlagwald als eigene Betriebsform auch die „Schneitelholzbestände"; für den Fall als er hier auch jene Nadelholzwälder inbegriffen wissen will, welche Aststreu zu liefern haben und unter dem Namen „Schneitebestände" einen traurigen Ruf besitzen, so würde diese Eintheilung nicht zutreffend erscheinen, da diese Bestände ja der Hochwaldform zuzurechnen sind. — Die Annahme, daß der Baum im Schlusse bis zur Zeit der Haubarkeit höher erwachse als der sein Leben lang freistehende, ist nicht zutreffend (Seite 8). — Zur schematischen Darstellung der verticalen Verbreitung der Holzarten im Gebirge (Seite 18) möchte ich bemerken, daß die oberen Grenzen der Fichte und Lärche nicht so weit auseinander liegen, wie dies im Buche angedeutet wird; vielmehr gehen Fichte und Lärche beinahe gleich hoch und die Zirbe in der Regel nicht viel höher. — Bei der allgemeinen Besprechung der Holzarten hätte die waldbaulich wichtige Unterscheidung der Stiel- und Traubeneiche mehr hervorgehoben werden können. — Der Vollständigkeit wegen hätte auf Seite 27 bei Aufzählung der verschiedenen Mischformen auch die reihenweise und die bänderweise Mischung erwähnt werden können, schon deshalb, weil sie immerhin noch da und dort prakticirt werden, trotzdem sie verwerflich erscheinen. — Der Geldertrag aus gemischten Beständen ist bei weitem nicht immer grösser als jener aus reinen (Seite 28). — Bei Düngung der Forstgärten mit Thomasschlacke und mit Kainit wäre hervorzuheben, daß diese Düngung thunlichst schon im Herbst geschehen sollte. — Von den wichtigeren exotischen Waldsamen bedürfen nur die Eicheln und die Caryanüsse einer Anmälzung, während die meisten übrigen anbaufähigen Sorten, wie unsere inländischen, ohne Anmälzung normal rasch keimen. — Endlich hätte der Abschnitt über die Ästung vielleicht etwas eingehender gehalten werden können.

Bei einer Neuauflage des Buches könnten diese wenigen Andeutungen, zu welcher uns Anlaß geboten ist, Beachtung finden.

Nun wenden wir uns dem **zweiten** Theile des Werkes zu.

Der Forstschutz wird behandelt in den drei Hauptabschnitten: Schutz des Waldes gegen die unorganische und organische Natur und gegen die Gefährdung durch den Menschen. Wir halten diesen Theil für den gelungensten des ganzen Werkes. Der Stoff ist sehr geschickt angeordnet, originell dargestellt und eine Reduction des Textes ist ohne weiteres möglich. In dem Capitel: „Schutz gegen Pilze“ dürfte das Maß des Nothwendigen mit der Anführung und zumeist auch Beschreibung von 38 Pilzen am weitesten überschritten sein. Lobend hervorgehoben sei das Bestreben nach möglichster Vereinfachung in der Nomenclatur der Forstinsecten, die Beschränkung des beschreibenden Theiles auf das Nothwendigste und die sehr zweckentsprechende schärfere Hervorhebung der biologischen Momente, der Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßregeln. Bezüglich des Inhaltes möchten wir nur die Bemerkung, daß das wichtigste und erfolgreichste Vertilgungsmittel der Nonne im rechtzeitigen Leimen der befallenen Bestände bestehe, beanständen; Leimringe werden gegen die Nonne heute fast nur mehr zur Controle angewendet.

Die Forstbenutzung wird in dem Buche in vier Abschnitten behandelt. Gegenüber der üblichen Art der Bearbeitung des Gegenstandes finden wir insoferne eine Abweichung, als die technischen Eigenschaften der Hölzer und die Verwendung des Holzes am Schlusse, im 4. Abschnitte, angeführt werden und die Rindennutzung zur Hauptnutzung gezogen wird. Was hiefür bestimmend gewesen sein mag, ist uns nicht recht einleuchtend, da wir glauben, daß die Kenntniß der technischen Eigenschaften und auch der Verwendung des Holzes eine nothwendige Voraussetzung für die richtige Gewinnung, Behandlung und Ausformung des Holzes, das ist für die Holzaufbereitung, sei. Der Umstand, daß im Eichenschälwalde die Rinde die wesentlichere Nutzung ist und die österreichische Staatsforstverwaltung gleich vielen anderen Verwaltungen der Einfachheit halber die Rinde zur Hauptnutzung rechnet, genügt doch kaum, um eine derartige Verschiebung des Stoffes auch für ein Lehrbuch zu begründen; es wäre unserer Meinung nach die Rinde sowohl aus den „Nutzholz“-, wie auch aus den „Brennholz“-Sortimenten auszuscheiden und unter dem Titel „Nebennutzung“ zu behandeln. Bezüglich der Eintheilung in „Derbholz“ und „Nicht-Derbholz“ halten wir lediglich die Stärkedimensionen, eventuell — mit Rücksicht auf Stock- und Wurzelholz — noch Form und Schlichtbarkeit, nicht aber den „Baumtheil“ für maßgebend; was diesen anbelangt, glauben wir nur von „ober- und unterirdischer Holzmasse“, von „Schaft-, Ast-, Stock- und Wurzelholz“ sprechen zu können. Unter „Langholz“ verstehen wir den vorschriftsmäßig entgipfelten, in seiner Derbholzlänge ganz oder doch zum größten Theile erhaltenen Schaft eines gefällten Stammes von wenigstens 15 Centimeter rindenlosem Durchmesser und nicht „alle Nutzholzstämme, welche nicht in Schichtmaße aufgearbeitet werden“. Die Ansicht, daß „das im Winter gefällte Holz dauerhafter und verwendbarer sei als das im Sommer gefällte“, möchten wir bestreiten.

Die Klarheit der Darstellung läßt hier, im Abschnitte über die Hauptnutzung, sowie auch im Folgenden in den Capiteln über Nebennutzungen und über Forsttechnologie, nichts zu wünschen übrig.

Mit Rücksicht auf die häufige Verwendung von Absolventen niederer Forstschulen im Brettsägebetriebe hätten wir ein weiteres Eingehen auf die Gatter- und Circularsägen (im Anschlusse an entsprechende Abbildungen) gewünscht.

Eine leicht verständliche und gute Bearbeitung hat aus der forstlichen Betriebslehre die „Holzmeßkunde“ erfahren. Hier wurde „wegen der vielfachen aushilfsweisen Verwendung von intelligentem Schutzpersonale bei Ein-

richtungsarbeiten" über den Lehrplan einer Waldbauschule hinausgegangen, doch läßt sich (durch entsprechende Einschränkung des über Massenermittlung stehender Stämme und ganzer Bestände, sowie des über Altersermittlung Gebotenen, ferner durch Weglassung der §§. 8 und 9 über Zuwachsermittlung am Einzelnstamme und an ganzen Beständen) der Abschnitt leicht auf das richtige Maß zurückbringen.

Die Lehre von der Forsteinrichtung ist in richtiger Erkenntniß der Bedeutung des Gegenstandes für das Hilfspersonale auf das Allernothwendigste beschränkt worden. Der Gleichförmigkeit halber hätte immerhin auch hier die Rücksicht auf Aspiranten des Verwaltungsdienstes zu einer etwas breiteren Darlegung des Gegenstandes führen und auch die Waldwerthrechnung etwas berücksichtigt werden können.

Forstdiensteinrichtung und Rechnungswesen, sowie Geschäftsstil werden auf insgesammt 24 Seiten kurz und bündig behandelt. Hier vermissen wir nur eine Sammlung von guten Mustern, die wir trotz „der in den meisten Forsthaushalten vorhandenen Drucksorten" für nothwendig halten. Durch Kürzungen in anderen Theilen des Lehrbuches dürfte sich bei einer Neuauflage gewiß leicht und zum Vortheile des Ganzen hiefür Raum schaffen lassen.

Wir wünschen dem Werke, das im Hinblick auf die ungenaue Begrenzung des verfolgten Zieles gewiß schwer zu schaffen war und trotz des vielfachen Wechsels in den Personen der Verfasser gelungen und gut verwendbar ist, die weiteste Verbreitung. Es ist ein schönes und dauerndes Denkmal für seinen begabten, kürzlich in der Blüthe seines Lebens verstorbenen Schöpfer Franz Eckert, der — als Praktiker und als Theoretiker — zu den tüchtigsten unserer Forstbeamten zählte.

(Dr. C. und J—c.)

„Fromme's österreichisch-ungarischer Landwirthschafts-Kalender 1900. 26. Jahrgang. Zugleich Kalender des „Verein für Güterbeamte" in Wien. Redigirt von Prof. Dr. Guido Krafft. Wien, Druck und Verlag von Carl Fromme. Preis 1 fl. 60 kr., in Brieftaschenausgabe 2 fl. 20 kr.

Der vorliegende, in gefälliger und bequemer Form ausgestattete Berufskalender enthält zunächst die üblichen kalendarischen Angaben, dann allgemein geschäftliche Notizen und von Seite 50 bis 128 eine reiche Fülle von fachlichen Tabellen und Formeln, welche für den praktischen Landwirth von grossem Werthe sind. Dieselben umfassen vier Hauptgebiete, nämlich: I. Pflanzenproduction (Bodenmelioration, Düngung, Saat, Ernte); II. Thierproduction (Entwicklung, Ernährung, Pflege, Benutzung, Thierheilkunde, Kleinviehzucht); III. Wirthschaftsbetrieb; IV. technische Gewerbe. Hierauf folgen alphabetisch nach Materien geordnet eine grosse Anzahl von Bezugsadressen, dann ein kurzes Capitel über die wichtigsten Manipulationen der sogenannten Noth- oder Augenblickshilfe bei Unglücks- und Erkrankungsfällen, sodann Mittheilungen über den „Verein für Güterbeamte". Hierauf folgen Tabellenformularien für die wichtigsten Eintragungen beim landwirthschaftlichen Betriebe und endlich das Tagesnotizbuch für jeden Tag des Jahres.

Wir können diesen Kalender, welcher dem praktischen Landwirthe und auch dem Schüler beim praktischen Unterrichte in concisester Kürze eine grosse Anzahl von fachlichen Behelfen bietet, bestens empfehlen.

(Z.)

„Frommes forstliche Kalendertasche für das Jahr 1900. 14., der ganzen Folge 28. Jahrgang. Zugleich Kalender des „Verein für Güterbeamte“ in Wien. Redigirt von Emil Böhmerle, k. k. Forstmeister. Mit 50 Figuren. Wien, Druck und Verlag von Carl Fromme. Preis 1 fl. 60 kr. Brieftaschenausgabe Preis 2 fl. 20 kr.

Die für das Jahr 1900 bestimmte forstliche Kalendertasche weist in ihrem Hilfsbuche ganz ausserordentlich umfassende und einschneidende Änderungen auf. Im taxatorischen Theile wurde ein eigener Abschnitt dem Vergleiche der einzelnen Bestandesmassenaufnahme-Verfahren gewidmet, im waldbaulichen wiederum findet sich die Frage der Auswahl des Saatgutes für unsere Fichtenculturen näher erörtert. Beide Abschnitte stützen sich auf Arbeiten unserer Mariabrunner forstlichen Versuchsanstalt. Im bautechnischen Theile gelangte ein Abschnitt über die Berechnung der Durchflußprofile — aus der Feder des Forstrathes Prof. F. Wang — zur Aufnahme. Es ist selbstverständlich, daß die Einschaltung so vieler neuer Capitel die Eliminirung älterer zur Folge haben mußte.

Der Schematismus der forstlichen Staatsbehörden, Lehranstalten und Vereine ist nach dem neuesten Stande bearbeitet; auch die forstwirthschaftlichen Lehranstalten Österreich-Ungarns sind in einer Weise behandelt, daß jeder angehende Jünger der Forstwissenschaft hierüber in diesem Kalender verläßliche Auskünfte finden wird.

Wie den früheren Jahrgängen geben wir auch dem 1900er die wärmsten Empfehlungen mit auf den Weg.

(C.)

Übersicht der im Jahre 1899 erschienenen Jahresberichte land- und forstwirthschaftlicher Schulen.

Schluß.*)

Von den höheren Forstlehranstalten liegt dem Ackerbau-Ministerium ein Jahresbericht nur von der Anstalt in Mährisch-Weißkirchen vor, welcher auch die mit derselben verbundene niedere Waldbauschule umfaßt. Der Bericht beschränkt sich in streng sachlicher Kürze auf eine Mittheilung der wichtigsten Ereignisse im abgelaufenen Schuljahre mit Angabe des in Geltung gestandenen Stundenplanes und mit beachtenswerthen Bemerkungen über die Durchführung der im Lehrplane vorgeschriebenen Praktika. Die Schülerstatistik zeigt einen befriedigenden Besuch beider Schulen (Frequenz mit Schluss des Schuljahres an der höheren Lehranstalt 75, an der Waldbauschule 30 Schüler).

Bei den (nach einem revidirten Normale im Monate Juli 1899 abgehaltenen) schriftlichen und mündlichen obligaten Abgangsprüfungen erhielten von den 17 Schülern des dritten Jahrganges 3 ein Zeugniß mit Vorzug, 14 ein solches erster Classe.

Die Themata der auf drei Tage aufgetheilten schriftlichen Abgangsprüfungen waren:

Waldbau: 1. Welches sind die wichtigsten physikalischen Eigenschaften des Bodens? Durch welche wirthschaftlichen Maßnahmen kann der Forstwirth auf die Erhaltung und Hebung dieser Bodeneigenschaften Bedacht nehmen?

*) Siehe Heft III, S. 191.

2. Beschreibung und Würdigung des v. Biermann'schen Pflanzenerziehungs- und Pflanzverfahrens.

3. Die wichtigsten Formen der Starkholzzucht; kurze Charakteristik derselben und die Eignung verschiedener Verfahrungsarten für bestimmte Holzarten und Standortsverhältnisse.

Forstbenutzung: 1. Wie verhält sich das Holz unserer Waldbäume bei der Wasserabgabe und Wasseraufnahme? Welche Folgen zieht das eigenartige Verhalten des Holzes zum Wasser nach sich und wie können diese Folgeerscheinungen zum Theile wenigstens aufgehoben oder doch unschädlich gemacht werden?

2. Was ist dem Candidaten über den Bau, die Einrichtung und die Bedeutung der Waldeisenbahnen für den Holztransport bekannt?

3. Was versteht man unter „Leistungsfähigkeit" eines Sägegatters und wornach beurtheilt man dieselbe?

Forstschutz: 1. Wodurch wird das Rothwild dem Walde schädlich und wie könnte dessen Schädlichkeit vermindert werden?

2. Welche Arten der Gattung „Otiorrhynchus" sind forstlich schädlich und wie kann deren Vermehrung beeinträchtigt werden?

3. Von welchen Momenten ist die Schneebruchgefahr im Walde abhängig und wie ist dieselbe zu bekämpfen?

Forsteinrichtung: 1. Welchen Zweck verfolgt die im Taxationsmanuale niedergelegte specielle Standorts- und Bestandesbeschreibung und wie wird jenes zweckdienlich eingerichtet?

2. In welcher Weise ermittelt die österreichische Cameraltaxationsmethode den Hiebsatz? Zu welchen Consequenzen kann die Anwendung dieser Methode führen?

3. Wodurch unterscheidet sich die sächsische Einrichtungsmethode der Sechziger-Jahre principiell vom Flächenfachwerk und inwiefern kann sie als eine Fortbildung der letztgenannten betrachtet werden?

Waldwerthrechnung und forstliche Statik:

1. Wie lautet die Formel für den Bodenertragswerth des Femelschlag- und Unterhaltbetriebes?

2. Wie kann die finanzielle Umtriebszeit für einzelne Bestände und ganze Betriebsclassen ermittelt werden?

3. Woraus setzt sich die Waldrente zusammen? Wie wird dieselbe für den aussetzenden und jährlich nachhaltigen Betrieb berechnet?

Forstdienst-Organisation: 1. In welche beiden Gruppen trennen wir die Haushaltsgeschäfte des Forstschutzes, welche Verrichtungen fallen der vom Candidaten selbst zu wählenden Gruppe zu und welche Organe treten bei diesen Verrichtungen in Function?

2. Unter welchen Umständen empfiehlt sich die Bildung ständiger Waldarbeitercorps, welche Vortheile und Nachtheile sind mit derselben verbunden?

3. Über die Vertheilung der Arbeiten mit Zugthieren. Unter welchen Umständen kann die Übernahme der Fahrtleistungen in Haushaltsregie angezeigt sein?

4. Es ist die Controle des Culturbetriebes und des Culturerfolges seitens des Inspectionsorganes (Forstamtes) darzulegen. Welche schriftlichen Behelfe dienen dieser Controle?

Geodäsie: 1. Darstellung der Theorie und Praxis des Bohnenberger-Bessel'schen Verfahrens, das Pothenot'sche Problem zu lösen.

2. Darstellung der Stampfer'schen Nivellirmethode.

3. Theilung einer gegebenen Figur, wenn dieselbe zwei ungleiche Bonitäten aufweist, und zwar in drei Theile, deren Werthe sich verhalten wie $m : n : p$.

Holzmesskunde: 1. Welche Eigenschaften besitzen die Brusthöhenschaftformzahlen?

2. Auf welche Größe sinkt das Massenzuwachsprocent im Zeitpunkte des Abschlusses der Umtriebszeit des größten durchnittlichen Massenertrages herab, wenn einmal nur die Abtriebserträge, dann aber auch die Vorerträge berücksichtigt werden?

3. Es ist die Theorie der dermalen gebräuchlichsten Hypsometer zu entwickeln.

Von sonstigen bedeutsamen Vorkommnissen des Berichtsjahres sei erwähnt die anlässlich des Allerhöchsten Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers von dem fürstlichen Forstmeister Max Hrdliczka in Raitz in Vertretung eines ungenannten Stifters erfolgte Stipendienstiftung von 5000 fl. ö. W. Capital und die im Sammlungswege eingeleitete Gründung eines Jubiläums-Unterstützungsfonds.

Von den niederen landwirthschaftlichen Fachschulen liegen dem Ackerbau-Ministerium in ziemlich grosser Anzahl gedruckte Jahresberichte über das Schuljahr, beziehungsweise den Wintercurs 1898/99 vor, und sei hierüber in aller Kürze Nachstehendes mitgetheilt.

In Niederösterreich haben alle drei Landes-Ackerbauschulen, das sind jene in Edthof bei Amstetten, Edelhof bei Zwettl und Feldsberg sehr zweckmäßig zusammengestellte Jahresberichte publicirt, welche sämmtlich mit einem kurzen Abrisse der Geschichte dieser Lehranstalten vom Zeitpunkte ihrer Gründung an eingeleitet werden, dem sich dann Mittheilungen über die für das Publicum wesentlichen Bestimmungen der Organisationsnormen und des Lehrprogrammes anreihen, wobei in den Berichten von Edthof und Edelhof die seit Herbst 1897 eingeführte dreisemestrige Dauer, beziehungsweise Eintheilung der Unterrichtszeit hervortritt, während die Feldsberger Anstalt bekanntlich die sonst bei Ackerbauschulen fast allgemein übliche Unterrichtsdauer von zwei ganzen Jahren hat. Mit dankenswerther Ausführlichkeit bringen die Jahresberichte dieser drei Schulen in dem Capitel „Lehrmittel und Lehrbehelfe“ Angaben über die mit der Schule verbundenen Objecte des praktischen Unterrichtes (Institutswirthschaft, die verschiedenen Gartenanlagen, Baumschulen für Demonstrations- und Übungszwecke etc.), welche in erfreulicher Weise ersehen lassen, dass diese Anstalten auch für die praktische Seite ihrer Aufgabe zweckentsprechend ausgestattet sind. Unter den an diesen Schulen veranstalteten Specialcursen verdienen besonderes Interesse die (in allen drei Schulen eingeführten) landwirthschaftlichen Lehrercurse, für welche die Berichte von Feldsberg und Edthof das nähere Programm enthalten (zweiwöchentliche Dauer, Theilnehmerzahl auf 25, beziehungsweise 28 beschränkt, Anzahl der theoretischen Lehrstunden — jeweils Vormittags — 48, Dauer der Praxis 11 Nachmittage).

Aus den Jahreschroniken der drei Anstalten sind hervorzuheben: die in Edelhof am 17. October 1898 und in Feldsberg am 15. November 1898 abgehaltene Feier des 25jährigen Bestandes der Anstalt und der am 3. Juli 1899 stattgehabte Besuch der Feldsberger Anstalt durch Se. Excellenz den Herrn Ackerbau-Minister Freiherrn v. Kast. Wie bei allen anderen landwirthschaftlichen Fachschulen bilden auch bei den eben erwähnten 3 niederösterreichischen Ackerbauschulen in der Rubrik „Jahreschronik“ die Mittheilungen über die anlässlich des Hinscheidens weiland Ihrer Majestät der Kaiserin Elisabeth ver-

anstalteten Trauerkundgebungen das traurigste, jene über die würdevolle Schulfeier anläßlich des Allerhöchsten Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers das erhebendste Moment dieser Chronik.

Die Tiroler landwirthschaftliche Lehranstalt und Versuchsstation in San Michele a. d. E. publicirte im Jahre 1899 einen umfassenden, interessanten und von erfolgreichsten Leistungen zeugenden Bericht über ihre 25jährige Thätigkeit von ihrer Gründung im Jahre 1874 bis zum Jahre 1899.*)

Derselbe enthält zunächst einen trefflichen geschichtlichen Rückblick auf die Gründung und bisherige Entwicklung des Institutes aus der Feder des (im Jahre 1899 in Folge seiner Berufung in das Ackerbau-Ministerium von der Anstalt geschiedenen) langjährigen Directors E. Mach, mit vielfach eingeflochtenen, höchst beachtenswerthen Reflexionen allgemeinerer Geltung.

Neben den sonst in den Jahresberichten üblichen programmatischen und referirenden Capiteln enthält diese reichhaltige Publication topographische Daten über die Lage der Anstalt und detaillirte, mit Plänen ausgestattete Angaben über alle zur Schule und deren Wirthschaft gehörigen Räumlichkeiten, eine sehr eingehende, treffliche, mit zahlreichen meteorologischen Tabellen und Situationsskizzen belegte Beschreibung der Guts- und Versuchswirthschaft, deren einzelne Capitel mit Ansichten von Baulichkeiten, Gärten, Kellereien ausgestattet sind, nebst genauen Detailangaben über die Gärten, Obstanlagen, Baumschulen, Weingärten, einem dendrologischen Verzeichnisse, sowie Sortenverzeichnissen für Obst, Roth- und Weißwein, eine Zusammenstellung der in San Michele cultivirten amerikanischen Reben und der Rebanlagen, einem ampelographischen Sortiment über die Anpflanzungen in dem betreffenden Weingarten der Anstalt, Angaben über den Rebschulbetrieb etc. Dem Molkerei- und dem Kellereibetriebe, sowie den sonstigen Betrieben der Gutswirthschaft (z. B. Obstverwerthung), sowie dem Ertrage derselben sind besondere Capitel des Berichtes gewidmet.

Im Abschnitte Thätigkeit der Lehranstalt verdienen besonderes Interesse die Angaben über den praktischen Unterricht der Schüler und über die an der Anstalt eingeführten Sondercurse.

Die Schülerstatistik erstreckt sich auf die ganze 25jährige Bestandesdauer der Anstalt. Wir entnehmen derselben die Thatsache, daß bisher 513 Schüler nach vollendetem zweijährigen Curse die Anstalt verlassen haben, von den zahlreichen Theilnehmern der Sondercurse (besonders jener über Weinbau und Kellerwirthschaft und über Rebveredlung) und den sogenannten Arbeitsschülern abgesehen.

Ein eingehendes Capitel (S. 107—134) ist der Darstellung der Thätigkeit der Versuchsstation gewidmet.

Von dem sonstigen Inhalte der Publication verdienen noch besonderes Interesse die Mittheilungen über die literarische und die Wanderlehrerthätigkeit der Lehrkräfte der Anstalt.

Der eben besprochene Bericht der Anstalt in San Michele a. d. E. dürfte die hervorragendste Gelegenheitspublication des Jahres 1899 aus dem Kreise unserer landwirthschaftlichen Fachschulen bilden und sei daher der Beachtung aller Fachkreise wärmstens empfohlen.

In stattlicher Anzahl, jedoch noch keineswegs vollzählig, haben die niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten Böhmens auch im Jahre 1899 wieder dem

*) Bozen 1899, Selbstverlag der Anstalt. 148 Seiten Groß-Octav mit zahlreichen Abbildungen.

Publicum durch Veröffentlichung von Jahresberichten über ihre Thätigkeit nähere Kenntniß gegeben. Aus dem Kreise der Ackerbauschulen liegen dem Ackerbau-Ministerium Jahresberichte vor: von Adler-Kostelet z, von der böhmischen, sowie von der deutschen Anstalt in Budweis, von jenen in Eger, Hohenmauth, Jungbunzlau, Klattau, Kuttenberg, Böhmisch-Leipa, Pisek und Rakonitz.

Besondere fachliche Aufsätze („Programmbehandlungen") enthalten die Berichte folgender Ackerbauschulen:

Budweis (böhmisch): „Výhody zřizování obilních skladišť" (Die Vortheile der Errichtung von Getreide-Lagerhäusern), vom Fachlehrer V. B. Markolous.

Eger: „Wiesenbau und Wiesenpflege", vom Wiesenbaumeister W. Werner.

Hohenmauth: „O lukařských školách v Německu" (Über die Wiesenbauschulen in Deutschland), vom Fachlehrer Karl Procházka.

Jungbunzlau: „O vyučování praxi na škole rolnické" (Über den praktischen Unterricht an der Ackerbauschule), vom Lehrer Wilhelm Střebský.

Kuttenberg: „Rolníci, pečujte o vzdělání svých nástupců!" (Bauern, sorget für die Ausbildung eurer Nachfolger!), von F. C.

Böhmisch-Leipa: „Der Hopfenbau in Nordböhmen", vom Director Josef Wünsch.

Rakonitz: „Zprávy o pokusech zemědělských za rok 1898" (Berichte über die landwirthschaftlichen Versuche im Jahre 1898), vom Director Erben und Lehrer Mudroch.

Den sonstigen Inhalt dieser Berichte bilden geschichtliche Rückblicke, die üblichen wichtigsten Mittheilungen aus dem Statute und Lehrprogramme, die Schülerstatistik etc. Auf letztere näher einzugehen, glauben wir unterlassen zu können, im Hinblicke auf die im Heft Nr. III, S. 121, bereits publicirte Schulstatistik pro 1898/99. Ansichten des Schulgebäudes (theilweise mit Plänen) bringen die Berichte von Adler-Kostelet z, Kuttenberg, Pisek und Rakonitz.

Besonders seien noch hervorgehoben: aus dem Berichte der deutschen Ackerbauschule in Budweis (umfassend auch die Haushaltungs- und das Programm der Waldbauschule), ein Ökonomiebericht über die neu acquirirte Schulwirthschaft; aus dem Berichte der Anstalt in Eger: die Angaben über das Institut des Wiesenbaumeisters und über dessen bisherige Thätigkeit; aus demselben Berichte, wie aus jenem der Ackerbau- und Hopfenbauschule in Rakonitz: kurze Abrisse der Geschichte der Anstalt seit ihrer Gründung. Der Bericht der Anstalt in Pisek erstreckt sich auch auf die dortige Waldbauschule, welche im verflossenen Jahre wieder äusserst stark besucht war und eine Frequenz von 112 Schülern hatte.

Aus dem Kreise der landwirthschaftlichen Winterschulen in Böhmen liegen Jahresberichte vor: von den Anstalten in Beneschau, Großdorf, Hořowitz, Laun, Neu-Bydžov, Neuhaus, Opočno, Raudnitz-Hracholusk, Reichenberg, Rokitzan, Saaz, Schlan, Schluckenau, Staab, Strakonitz und Wolin, und zwar erstrecken sich einige dieser Berichte, nämlich jene von Neu-Bydžov, Neuhaus und Saaz auf zwei Jahre, nämlich die letztverflossenen Wintercurse 1897/98 und 1898/99.

Von diesen Berichten enthalten Programm-Abhandlungen:

Beneschau: „O důležitosti soli při výživě hospodářského zvířectva a nový zákon o prodeji soli dobytčí" (Von der Bedeutung des Salzes bei der Ernährung der landwirthschaftlichen Thiere und das neue Gesetz, betreffend den Verkauf des Viehsalzes), vom Schulleiter Josef Půlpán;

Hořowitz: „Potřeba vzdělání rolnictva v době nynější“ (Die Nothwendigkeit der Ausbildung der Bauernschaft in der gegenwärtigen Zeit.)

Laun: „Naše první desítiletí“ (Unser erstes Decennium) und „Hnojení chmelnic v jižním Německu“ (Die Düngung der Hopfengärten in Süd-Deutschland), vom Schulleiter Franz Hess (Mit diesem Aufsatze hängt auch zusammen ein Studienreisebericht des Schulleiters);

Neuhaus: „Normální sortiment ovoce pro krajinu Jindř.-Hradeckou“ (Normal-Obstsortiment für die Neuhauser Gegend), vom Schulleiter Heinrich Křivánek;

Opočno: „Letní školy hospodyňské co integrující části zimních škol hospodářských.“ (Die Sommerhaushaltungsschulen als integrirender Bestandtheil der landwirthschaftlichen Winterschulen) vom Schulleiter Johann Heinz;

Rokitzan: Rolnictví politického okresu rokycanského“ (Die Landwirthschaft im politischen Bezirke Rokitzan) [Aus der Schrift „Politický a školní okres rokycanský“, herausgegeben zur Feier des 50jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers und Königs Franz Joseph I.];

Schlan: „Úvahy o pěstování ječmene“ (Erwägungen über den Anbau der Gerste), vom Schulleiter Josef Munzar;

Strakonitz „Hleďme si u vyšší míře pěstování pícnin!“ (Sehen wir in grösserem Maße auf den Anbau von Futterpflanzen), vom Schulleiter Karl Nový;

Wolin: „V čem chybujeme při chovu koní?“ (Worin fehlen wir bei der Pferdezucht?), vom Schulleiter Josef Slabý.

Im Übrigen enthalten die Berichte der landwirthschaftlichen Winterschulen die üblichen kurzen Mittheilungen aus den Schulstatuten und dem Lehrprogramme, die Jahreschronik der Anstalt und die Schülerstatistik, auf welch' letztere näher einzugehen wir aus dem schon angeführten Grunde unterlassen.

Von Wichtigkeit sind die Angaben über die Thätigkeit der Schule und ihres Lehrpersonales nach Aussen, so insbesondere über die Versuchsthätigkeit auf dem mit den meisten Anstalten verbundenen Versuchsfelde, die Betheiligung am Wanderunterrichte und an der Abhaltung von Specialcursen, in welch' letzterer Beziehung viele der vorliegenden Berichte interessante Angaben enthalten. Wir würden wünschen, daß in den Jahresberichten der nächsten Jahre insbesondere das Capitel über die an den Winterschulen abgehaltenen Specialcurse sich immer mehr füllen würde.

Von den Winterschulen in Chrudim und Kaaden liegen keine separaten Jahresberichte pro 1898/99 vor, jedoch sind die wichtigsten Angaben über diese zwei Schulen in die bereits besprochenen Jahresberichte der dortigen landwirthschaftlichen Mittelschulen einbezogen.

Von den niederen landwirthschaftlichen Lehranstalten in Mähren haben sich auch im Jahre 1899 vornehmlich nur die landwirthschaftlichen Winterschulen die Herausgabe von Jahresberichten angelegen sein lassen und liegt aus dem Kreise der Ackerbauschulen dem Ackerbau-Ministerium nur von jener in Groß-Meseritsch ein zwar kurzer, aber doch alle wichtigeren Mittheilungen enthaltender Druckbericht vor.

Von landwirthschaftlichen Winterschulen sind Jahresberichte eingelangt: von jenen in Bautsch, Bojkowitz (jetzt in Ungarisch-Brod), Boskowitz, Groß-Bittesch, Holleschau, von der böhmischen landwirthschaftlichen Winterschule in Iglau, ferner von Littau, Mistek, Pohrlitz, Rožnau, Söhle (bei Neutitschein) und Tischnowitz.

Programm-Abhandlungen finden wir in den Jahresberichten der Anstalten in Littau: „O důležitosti vzdělání stavu rolnického“. (Von der Bedeutung der Ausbildung des Bauernstandes), vom Fachlehrer Franz Žváček, und in Rožnau: „Důležitost vzdělání rolnictva a výhody návštěvy zimních hospodářských škol“ (Die Bedeutung der Ausbildung der Bauernschaft und die Vortheile des Besuches der landwirthschaftlichen Winterschulen).

Im Übrigen ist die Gliederung des Stoffes in diesen Schulberichten im Grossen und Ganzen dieselbe wie in den bereits besprochenen Publicationen der Lehranstalten dieser Kategorie in Böhmen. Auch hier finden sich kurze Auszüge aus dem Statute und Lehrplane. Daten über die Lehrkörper und die Schüler. Angaben über den Unterrichtsapparat und Berichte über die Thätigkeit der Schule und ihrer Lehrer ausserhalb der schulfreien Zeit. aus welchen Berichten mit Befriedigung constatirt werden kann. daß auch in Mähren an diesen Lehranstalten auf dem Gebiete des Wanderunterrichtes und der Abhaltung von landwirthschaftlichen Specialcursen eine ziemlich rege Thätigkeit entfaltet wird. von der nur zu wünschen ist. daß sie noch allgemeiner und intensiver sich entwickeln möge, insbesondere auch unter Bedachtnahme auf die höchst wünschenswerthe fachliche Ausbildung der weiblichen bäuerlichen Jugend. in welch letzterer Beziehung die Abhaltung der bereits an einzelnen Winterschulen activirten und von bestem Erfolge begleiteten Sommer-Haushaltungcurse einen vielverheissenden Anfang bildet.

Aus Schlesien wurden besondere Jahresberichte von der Landes-Ackerbauschule in Kotzobendz und der landwirthschaftlichen Winterschule mit polnischer Unterrichtssprache in Teschen vorgelegt. während in Betreff der landwirthschaftlichen Winterschule in Oberhermsdorf die wichtigsten Angaben in dem Berichte der dortigen landwirthschaftlichen Landes-Mittelschule aufgenommen erscheinen.

Der Bericht der Anstalt in Kotzobendz enthält Ansichten des Schulgebäudes in seiner jetzigen und seiner ehemaligen Gestalt, zwei Planskizzen des Ausbaues der Anstalt und eine Situationsskizze des Schulgutes. An der Spitze des textlichen Theiles findet sich eine kurze Abhandlung: „Allgemeine Verhältnisse des Teschner Kreises mit besonderer Berücksichtigung des Gebietes von Kotzobendz“. aus der Feder des Fachlehrers Magerstein. und ein Abriß der Geschichte der Lehranstalt seit ihrer Gründung. Auch die folgenden Abschnitte (Personalverzeichnisse der Curatoriumsmitglieder. der Lehrkräfte und Schüler) sind historischen Interesses. da sie den ganzen Zeitraum des bisherigen Bestandes der Anstalt (1872 bis 1899) umfassen: desgleichen die Schülerstatistik, welche durch ein Diagramm auch graphisch dargestellt ist. Die Gesammtfrequenz der Anstalt innerhalb dieses Zeitraumes betrug 864 Schüler. Der übrige Inhalt des Berichtes umfaßt die üblichen programmatischen Informationen aus dem Statute. Lehrplane und den sonstigen wichtigeren Schulnormalien und den speciellen Jahresbericht pro 1898/99 mit der Schülerstatistik dieses Jahres.

Der Bericht der landwirthschaftlichen Winterschule (mit polnischer Unterrichtssprache) in Teschen umfaßt in gedrängter Kürze den ganzen Zeitraum des bisherigen Bestandes der Anstalt (1895—1899).

Von den landwirthschaftlichen Haushaltungsschulen haben dem Ackerbau-Ministerium besondere Jahresberichte vorgelegt: die neu errichtete Anstalt in Deutschbrod und die Meierei- und Haushaltungsschule in Söhle; über jene

in Budweis findet sich ein kurzes Referat dem Jahresberichte der dortigen deutschen Ackerbauschule angereiht.

Von den Waldbauschulen stellte sich jene in Aggsbach mit einem nach Eintheilung des Stoffes und Beschränkung auf das Wichtigste trefflichen Druckberichte ein, an dessen Spitze ein mit einem Porträt ausgestatteter Nachruf auf den am 7. September 1898 verstorbenen Begründer des niederösterreichischen Forstschulvereines und damit auch der Walbauschule in Aggsbach: Se. Excellenz Franz Grafen von Falkenhayn sich befindet.

Der Bericht über die Waldbauschule in Pisek ist, wie schon erwähnt, mit jenem über die dortige Ackerbauschule, und der Bericht über die Waldbauschule in Mährisch-Weißkirchen mit jenem über die dortige höhere Forstlehranstalt cumulirt.

Am Schlusse unserer Revue sei noch gedacht des im Jahre 1899 erschienenen separaten Berichtes der Brauerschule am Francisco-Josephinum in Mödling, dem eine Abhandlung von Professor Friedrich Zajíček: „Über die Verwerthung des Korkes als Bau- und Isolier-Materiale“ vorangeschickt ist.

Hiemit die cursorische Übersicht über die dem Ackerbau-Ministerium im Jahre 1899 zugekommenen Jahresberichte land- und forstwirthschaftlicher Fachschulen schliessend, geben wir dem Wunsche Ausdruck, daß die so empfehlenswerthe Übung der Publicirung von — wenn auch nur kurz gefaßten — Jahresberichten seitens dieser Lehranstalten möglichst bald eine allgemeine werde, im Interesse des Publicums sowohl, als auch der Anstalten selbst.

Bücheranzeigen.

„Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Österreich.“ Redigirt von Ministerialrath Dr. E. Meissl, Dr. Theodor Ritter von Weinzierl, Prof. Dr. J. Stoklasa, Prof. Dr. E. Godlewski und Dr. Wilhelm Bersch. II. Jahrgang (1899) Heft 7 (Schluss), und III. Jahrgang (1900) Heft 1. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag.

Inhalt des 7. Heftes (1899):

Dr. Karl Kornauth: Untersuchungen über das „Sanatol“.

Dr. Erich Tschermak: Über die Verbreitung des Lithiums im Pflanzenreiche.

Dr. Josef Hanamann: Beiträge zur Methodik der Düngungsversuche.

L. Kourimsky: Analysen einiger Dungerden.

Dr. V. Griessmayer: Die Proteïde der Saubohne (Vicia faba).

Dr. V. Griessmayer: Die Proteïde der Sojabohne (Glycine hispida).

Bücherschau.

Inhalt des 1. Heftes (1900):

Dr. Karl Kornauth: Fütterungsversuche mit einem Hunde bei Verabreichung verschiedener stickstoffhaltiger Materialien.

Maximilian Ripper: Beiträge zur Chemie des Weines und der Weinanalyse.

Dr. Julius Stoklasa: Beiträge zur Kenntniß des schädlichen Einflusses des Chilisalpeters auf die Vegetation.

Dr. Josef Hanamann: Vereinfachte Methode der Phosphorsäurebestimmung mittelst Molybdänlösungen.

Dr. V. Griessmayer: Die Proteïde der Wicke.

Dr. V. Griessmayer: Die Proteïde der Erbse, Linse, Saubohne und Wicke.

Dr. F. W. Dafert: Zur Untersuchung der Thomasschlacke.

Bücherschau.

Personalnotizen.

„Die Bedeutung der Meteorologie für den Landwirth", von Dr. Paul Holdefleiss, Privatdocent der Landwirthschaft an der Universität Halle a. S. Sonderabdruck aus „Fühlings landwirthschaftlicher Zeitung". 11 Seiten Octav. Leipzig. Hugo Voigt. 1899. Preis 40 Pfennig.

„Verhandlungen des österreichischen Forstcongresses 1899". 161 Seiten Octav. Wien. Wilhelm Frick. 1899.

„Ertragstafeln für die Fichte." Von Dr. Tuisko Lorey, o. ö. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Tübingen, Vorstand der Königl. Württemberg'schen forstlichen Versuchsstation. Mit einer lithographirten Tafel. 128 Seiten Octav. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländer. 1899. Preis 3 M.

„Der botanische Garten des „Francisco-Josephinum" seit 22 Jahren". Von Prof. Dr. Johann Gaunersdorfer. Separatabdruck aus dem XXX. Jahresbericht der landwirthschaftlichen Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in Mödling. 15 Seiten Octav. Mödling 1899. Im Selbstverlage des Verfassers.

„Monographie der Zuckerrübe". Von Wilhelm Herzog, Chemiker an der Gilbacher Zuckerfabrik zu Wevelinghofen (Rheinland). 170 Seiten Octav. Hamburg. Leopold Voss. 1899. Preis 3 Mark.

„Keine Seuchen im Dorfe mehr oder wie man Viehseuchen verhüten und tilgen kann". Von Dr. L. Steuert, Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Weihenstephan. Mit 50 Textabbildungen. 143 Seiten Octav. Berlin. Paul Parey. 1900. Preis gebunden 2 Mark 50 Pfennig.

„Haase'scher landwirthschaftlicher und Flachsbaukalender für das Jahr 1900." Mit zahlreichen Abbildungen, belehrenden, unterhaltenden und landwirthschaftlichen Aufsätzen und praktischen Hilfstabellen. Redigirt von Carl Maria Hergel, Secretär der Deutschen Section des Landes-Culturrathes für das Königreich Böhmen in Prag, beziehungsweise vom Verbande der österreichischen Flachs- und Leinen-Interessenten in Trautenau. 200 Seiten Quart-Format. Preis gebunden 50 kr. Prag. Druck und Verlag der k. und k. Hofbuchdruckerei A. Haase.

„Mentzel und v. Lengerke's landwirthschaftlicher Kalender für das Jahr 1900. 53. Jahrgang. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Zwei Theile. Preis 2 Mark 50 Pfennig.

Der I. Theil, das gebundene Taschenbuch, dessen Formulare für wirthschaftliche Eintragungen der verschiedensten Art bestimmt sind, enthält ausserdem Tabellen für Berechnungen, wie sie sich täglich im praktischen Betriebe ergeben.

Der II. Theil, das Jahrbuch, enthält alljährlich genau revidirte Zusammenstellungen der landwirthschaftlichen Behörden und Beamten, der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften, landwirthschaftlichen Genossenschafts-Vorstände, Zuchtgenossenschaften, Landwirthschaftskammern, der landwirthschaftlichen Vereine, ebenso wie sämmtlicher landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten und Versuchsstationen mit ihren Vorständen.

An der Spitze dieses Theiles steht ein werthvoller Aufsatz, welcher einen Rückblick auf die Entwicklung der deutschen Landwirthschaft im 19. Jahrhundert gibt, aus der Feder des Amtsrathes Dr. Rimpau-Schlanstedt, unter dem Titel: Die Bewirthschaftung einer preussischen Domäne im 19. Jahrhundert.

Notizen.

Allerhöchstes Handschreiben.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben das nachstehende Allerhöchste Handschreiben allergnädigst zu erlassen geruht:

Lieber Graf Clary!

Unter Verhältnissen, welche sich zu ganz besonders schwierigen gestaltet hatten, sind Sie, Meinem Rufe getreulich folgend, an die Spitze Meines Ministeriums getreten.

In unausgesetzter, aufopfernder Arbeit waren Sie bestrebt, den betrübenden politischen Wirren einen gedeihlichen Abschluß zu geben. Leider ist es derzeit nicht möglich geworden, dieses ersehnte Ziel zu erreichen.

Ich willfahre demgemäß in Gnaden Ihrer Bitte um Enthebung von dem Ihnen übertragenen Vorsitze in Meinem Ministerrathe, sowie von dem Amte des Ackerbau-Ministers und spreche Ihnen unter Vorbehalt Ihrer weiteren Verwendung in Meinem Dienste für die Mir bewiesene Bereitwilligkeit Meine dankende Anerkennung aus.

Wien, am 21. December 1899.

Franz Joseph m. p.

Mit der Leitung des Ackerbau-Ministeriums ist Se. Excellenz der Herr Geheime Rath und Sectionschef in diesem Ministerium Dr. Ferdinand Freiherr von Blumfeld betraut worden.

Auszeichnungen.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 7. Juli l. J. dem Director der höheren Forstlehranstalt in Mährisch-Weißkirchen, Forstrathe Hermann Reuss, in Anerkennung seiner Verdienste auf dem Gebiete der Forstcultur taxfrei den Titel eines Oberforstrathes;

und mit Allerhöchster Entschliessung vom 11. November 1899 dem ordentlichen Professor der Verwaltungslehre und Gesetzkunde an der Hochschule für Bodencultur Dr. Gustav Marchet taxfrei den Titel eines Hofrathes allergnädigst zu verleihen geruht.

Rectors-Inauguration an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Am 28. October 1899 fand im Festsaale der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien die feierliche Inauguration des für das Studienjahr 1899/1900 gewählten Rectors, des Professors der Chemie Dr. Simon Zeisel, statt.

Der abtretende Rector Hofrath Professor Adolf R. v. Guttenberg erstattete den Bericht über das verflossene Studienjahr und betonte hiebei alle wichtigeren in Schwebe befindlichen Verhandlungen, unter welchen jene wegen Erweiterung des zur Hochschule gehörigen Grundbesitzes, wegen Erwerbung eines Versuchs- und Demonstrationsgutes, wegen Erweiterung der Studiendauer auf vier Jahre und wegen Zuerkennung eines angemessenen Titels an die Absolventen obenan stehen.

Aus den statistischen Mittheilungen des abtretenden Rectors sei Nachstehendes hervorgehoben.

Die Frequenz der Hochschule für Bodencultur hat sich im Studienjahre 1898/99 mit jener des Vorjahres auf gleicher Höhe erhalten, indem die Zahl der eingeschriebenen Hörer im Wintersemester 353, im Sommersemester 321 betrug. Von den Hörern des Wintersemesters waren 108 Landwirthe, 221 Forstwirthe und 24 Culturtechniker; von der Gesammtzahl waren ferner 285 ordentliche und 68 ausserordentliche Hörer.

Diplome haben auf Grund der abgelegten strengen Prüfungen erworben: 2 Landwirthe und 6 Forstwirthe; Staatsprüfungen wurden von 220 Candidaten mit gutem Erfolge abgelegt, und zwar von 39 Landwirthen, 175 Forstwirthen und 6 Culturtechnikern.

Bei den an der Hochschule abgehaltenen Lehramtsprüfungen wurden 12 Candidaten approbirt, und zwar 3 für landwirthschaftliche Mittelschulen, 1 für forstliche Mittelschulen, 5 für Ackerbauschulen und 3 für Obst- und Weinbauschulen.

Der neugewählte Rector, Professor Dr. Simon Zeisel, begrüßte zunächst alle Anwesenden, insbesondere mit warm empfundenen Worten die Studirenden, wobei neuerdings der Wunsch nach einer Ausdehnung der dermaligen zu knappen Studienzeit von drei Jahren beredten Ausdruck fand. Zum fachlichen Thema der folgenden interessanten wissenschaftlichen Auseinandersetzung wählte Professor Dr. Zeisel die Bedeutung der Chemie in der Landwirthschaft, wobei Professor Dr. Zeisel am Schlusse die Activirung einer vierten Studienrichtung an der Hochschule, nämlich einer landwirthschaftlich-chemischen, als bei Einführung der vierjährigen Studiendauer realisirbar, zur Sprache brachte.

Wegen Raummangels müssen wir uns versagen, des Näheren auf die Reden des abtretenden und des neuen Rectors einzugehen und verweisen diesfalls auf eine im Verlage der Hochschule erschienene Publication, welche den Wortlaut beider Reden enthält.

Neue land- und forstwirthschaftliche Schulen.

Der Beginn des Schuljahres 1899/1900 hat im Stande unserer Fachschulen auf dem Gebiete der Landescultur wieder einige Ergänzungen gebracht, über welche in aller Kürze Nachstehendes mitgetheilt sei.

Eine auffallende, jedoch bei den ausgedehnten Waldbeständen in der dießseitigen Reichshälfte vollauf gerechtfertigte und erfreuliche Thatsache ist, daß dießmal auch dem forstlichen Fachunterrichte mehrere neue Lehrstätten erschlossen wurden, indem in Budweis und Eger — in räumlicher und organischer Verbindung mit den dortigen Ackerbauschulen — neue Waldbauschulen (mit einjähriger Unterrichtsdauer und deutscher Unterrichtssprache) zur Eröffnung gelangten, deren Zweck vornehmlich in einer gründlichen

Vorbereitung für die niedere forstliche Staatsprüfung, beziehungsweise in der Heranbildung von tauglichen Organen für den Forstschutz- und forsttechnischen Hilfsdienst und in der Ausbildung von Forstleuten besteht, die zur Bewirthschaftung kleinerer Forste, insbesondere von Gemeindeforsten, geeignet sein sollen. Ausserdem wurden die entsprechenden Vorbereitungen getroffen, um der bestehenden, bekanntlich ausserordentlich stark besuchten Waldbauschule in Pisek einen höheren Forstcurs anzugliedern. Mit dieser Neuerung steht auch im Zusammenhange die erfolgte Errichtung eines neuen stattlichen Internatsgebäudes für alle Schüler der forstlichen Richtung an den Piseker Anstalten.

Aus dem Gebiete des landwirthschaftlichen Schulwesens sei erwähnt, daß nun auch in Niederösterreich ein erster Versuch mit der Errichtung einer landwirthschaftlichen Winterschule gemacht wurde, indem eine derartige Anstalt in Trauttmannsdorf (im politischen Bezirke Bruck an der Leitha) zur Eröffnung kam.

In Mähren wurden im Herbste 1899 in Mährisch-Neustadt und in Schiltern neue landwirthschaftliche Winterschulen eröffnet, während die in Bojkowitz bestehende nach Ungarisch-Brod verlegt wurde.

Errichtung einer höheren Forstlehranstalt in Bruck a. d. Mur.

Die schon seit längerer Zeit im Zuge befindlichen Verhandlungen wegen Errichtung einer höheren Forstlehranstalt für die österreichischen Alpenländer sind nunmehr dahin gediehen, daß ein vom steiermärkischen Landesausschusse ausgearbeitetes Organisations-Statut für diese in Bruck an der Mur zu activirende Lehranstalt, deren Eröffnung für den Herbst 1900 in Aussicht genommen ist, im Drucke erschienen ist.

Wir entnehmen diesem Statute nachstehende wichtigere Bestimmungen:

Der Zweck der landschaftlichen höheren Forstlehranstalt ist, durch theoretische Vorträge über Forstwissenschaft und die sie unterstützenden Hilfswissenschaften und namentlich auch durch praktischen Unterricht tüchtige, für die Verwaltung von Forsten grösseren Umfanges vollkommen geeignete Forstmänner heranzubilden, und soll der Umfang dieser Ausbildung dieselben befähigen und berechtigen, die Staatsprüfung für Forstwirthe nach der Verordnung des Ackerbau-Ministeriums vom 11. Februar 1889 (R.-G.-Bl. Nr. 23) abzulegen. Bei dem Unterrichte soll zunächst auf die Heranbildung der Schüler zur Bewirthschaftung der in den österreichischen Alpenländern gelegenen Forste Bedacht genommen werden.

Die Anstalt führt den Titel: „Höhere Forstlehranstalt für die österreichischen Alpenländer zu Bruck an der Mur“, hat den Charakter einer Landesschule und untersteht dem steiermärkischen Landes-Ausschusse, welcher die Oberaufsicht führt.

Der Regierung und ihren Behörden bleiben die durch die jeweilig bestehenden Gesetze bestimmten Rechte gewahrt.

Die in die Schule eintretenden ordentlichen Schüler müssen das 16. Lebensjahr vollendet und entweder sechs Classen eines österreichischen Gymnasiums oder fünf Classen einer österreichischen Realschule mit genügendem Erfolge zurückgelegt haben, und der deutschen Sprache in Wort und Schrift hinlänglich mächtig sein, um den Vorträgen folgen zu können, und den Nachweis ihrer Gesundheit und körperlichen Tüchtigkeit erbringen.

Ausnahmsweise kann der Landes-Ausschuß nach Anhörung der Direction solchen Bewerbern, welche den obigen Aufnahmsbedingungen nicht voll entsprechen, mindestens aber vier Classen einer Mittelschule mit vorzüglichem

Erfolge absolviert haben, die Aufnahme nach Ablegung einer Aufnahmsprüfung gewähren.

Diese Aufnahmsprüfung ist vor dem Lehrkörper der Anstalt abzulegen und soll durch dieselbe dargethan werden, daß der Aufnahmsbewerber jene Vorbildung — namentlich in den naturwissenschaftlichen und mathematischen Disciplinen — erlangt habe, welche es ihm ermöglicht, den Unterricht an der Forstlehranstalt in entsprechender Art aufzunehmen.

Der Lehrcurs dauert drei Jahre (jeweils vom 1. October bis Ende Juli).

Die Unterrichtssprache ist die deutsche. Für die Erlernung und Pflege der slovenischen und italienischen Sprache wird durch nicht obligate Sprachcurse Vorsorge getroffen.

Der Unterricht an der höheren Forstlehranstalt besteht in Vorträgen, in Demonstrationen, in Erläuterungen im Hörsaale, im Laboratorium, im Forstschulgarten und im Lehrforst.

Die Gegenstände des Unterrichtes theilen sich in

A. Obligate Gegenstände, und zwar:

I. Allgemeine bildende Gegenstände: a) Religion; b) Geschichte und Geographie; c) Deutsche Sprache und Geschäftsstil; d) Encyklopädie und Geschichte der Forstwissenschaften;

II. Grundwissenschaften: a) Mathematik; b) Darstellende Geometrie; c) Physik, Mechanik und Meteorologie; d) Chemie; e) Mineralogie, Geologie und Bodenkunde; f) Anatomie und Physiologie der Holzpflanzen; g) Forstbotanik; h) Forst- und Jagdzoologie;

III. Berufsgegenstände: a) Waldbau und Standortslehre; b) Forstbenützung und Technologie; c) Holzmeßkunde; d) Geodäsie; e) Forstschutz und Entomologie; f) Betriebseinrichtung; g) Waldwerthsbestimmung; h) Forstliche Baukunde und Wildbachverbauung; i) Rechts- und Verwaltungslehre; k) Dienstorganisation; l) Kanzlei- und Rechnungswesen; m) Jagd- und Fischereiwesen; n) Land- und Alpenwirthschaftslehre; o) Zeichnen;

B. Nicht obligate Gegenstände: a) Slovenisch; b) Italienisch; c) Photographie.

Für den praktischen Unterricht ist mit der Anstalt der schon erwähnte, von der Stadtgemeinde Bruck a. d. Mur zur Verfügung gestellte Lehrforst verbunden.

Am Ende eines jeden der ersten fünf Semester finden unter Vorsitz des Directors aus allen im Semester vorgetragenen obligaten Gegenständen Semestral-Prüfungen statt.

Am Schlusse der Studien hat sich der Studierende einer Abgangsprüfung zu unterziehen und hat dieselbe nachstehende Gegenstände zu umfassen: Forstbotanik, Waldbau, Forstbenutzung, Forstschutz, Rechts- und Verwaltungslehre, Geodäsie, Holzmeßkunde, Forstbetriebseinrichtung und Waldwerthsberechnung. Aus den übrigen Gegenständen werden in dem Abgangszeugnisse die Durchschnittsnoten aus den Semestralzeugnissen eingestellt.

Die Abgangsprüfung ist mündlich, doch können in einzelnen Gegenständen auch schriftliche Ausarbeitungen verlangt werden. Die mündliche Abgangsprüfung ist unter dem Vorsitze des Vertreters des k. k. Ackerbau-Ministeriums im Beisein der an den Prüfungsgegenständen betheiligten Mitglieder des Lehrkörpers abzuhalten.

Nach bestandener Abgangsprüfung erhält jeder Schüler ein Abgangszeugniß.

Neue Subventionsbewilligungen und Spenden des k. k. Ackerbau-Ministeriums für fachliche Unterrichtszwecke.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit nachstehende Subventionen und sonstige Spenden für fachliche Unterrichtszwecke bewilligt:

dem Rectorate des k. u. k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien für das Studienjahr 1899/1900 neuerlich einen Beitrag zur Anschaffung lebenden Materiales für den Unterricht in der Zuchtkunde und Geburtshilfe;

der in die Landesverwaltung übernommenen Ackerbauschule in Kremsier für die Dauer von zwei Jahren eine Erhöhung des staatlichen Erhaltungsbeitrages;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Troppau zur Sanirung der finanziellen Verhältnisse dieser Anstalt, beziehungsweise zur Deckung des pro Ende 1898 ausgewiesenen Abganges, einen einmaligen ausserordentlichen Staatsbeitrag;

dem Curatorium der landwirthschaftlichen Winterschule in Námiest eine Collection von landwirthschaftlichen Publicationen u. dgl. m.

Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat in neuerer Zeit folgende Stipendien, Studienunterstützungen und Reisebeiträge verliehen:

An 53 Hörer der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien Stipendien oder Studienunterstützungen für das Studienjahr 1899/1900, beziehungsweise für das Wintersemester 1899/1900;

dem Präsidium des Landes-Culturrathes in Prag einen Staatsbeitrag zur Vertheilung von Stipendien an dürftige und würdige Schüler der Acker- und Flachsbauschule in Humpoletz, ferner einen Betrag zur Verleihung von Stipendien an Söhne von Flachsbau treibenden Landwirthen behufs specieller Ausbildung im Flachsbaue an den landwirthschaftlichen Lehranstalten in Trautenau oder Budweis;

dem Hörer des k. u. k. Militär-Thierarznei-Institutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien Caspar Pissarich ein Stipendium und dem absolvirten Hörer dieser Hochschule Peter Miklavčic eine Unterstützung zur Ablegung der strengen Prüfungen;

den Studirenden der landwirthschaftlichen Lehranstalt Francisco-Josephinum in Mödling Matthäus Schach und Hermann Laufer zwei vacante Staatsstipendien und zwei anderen Studirenden der genannten Anstalt ausserordentliche Studienunterstützungen*);

den Schülern der Gärtnerschule „Elisabethinum“ in Mödling Friedrich Kratochwjle und Franz Vidmar zwei vacante Staatsstipendien und drei anderen Schülern dieser Anstalt ausserordentliche Studienunterstützungen;

zwei Schülern der Ackerbauschule in Gravosa für das Schuljahr 1899/1900 Stipendien;

---

*) Von den zwei vacanten, aus der Allerhöchsten Privatcasse gestifteten Studienstipendien für das Francisco-Josephinum in Mödling per je 250 fl. gelangte zufolge Allerhöchster Entschliessung Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät vom 6. October 1899 das den Allerhöchsten Namen Sr. Majestät des Kaisers führende Stipendium an den Studirenden des II. Jahrganges Johann Pruschak und das nach dem Namen weiland Ihrer Majestät der Kaiserin Elisabeth benannte Stipendium an den Studirenden des II Jahrganges Franz Spitzer zur Verleihung.

LAND- UND FORSTWIRTHSCHAFTLICHE

UNTERRICHTS-ZEITUNG.

REDIGIRT

IM AUFTRAGE DES K. K. ACKERBAU-MINISTERIUMS

VON

FRIEDRICH RITTER VON ZIMMERAUER,

K. K. MINISTERIAL-SECRETÄR.

XII. JAHRGANG.

II. UND III. HEFT.

(DOPPELHEFT).

WIEN 1898.

ALFRED HÖLDER.

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.